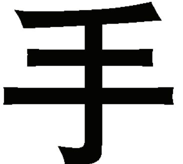
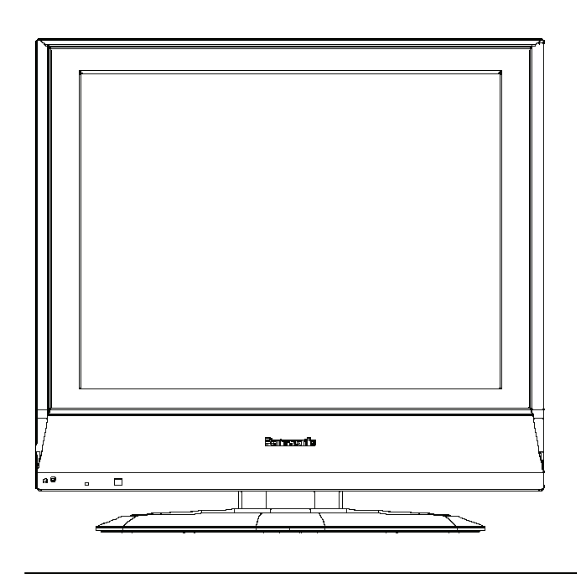
维 修 



液晶电视



TC-20LA6G

ML-05MA 机芯

⚠ 警告

本手册仅供有经验的维修技术人员使用，不适用于一般公众，手册中没有对非技术人员企图维修本产品而存在的潜在危害提出警告和提醒。电器产品应由有经验的专业技术人员进行维护和修理，任何其他人员企图对本手册涉及的产品进行维护和修理将导致受到严重伤害甚至有生命危险。

目录

Panasonic®

1 使用说明书

Panasonic®

使用说明书
液晶电视

型号 **TC-20LA6G**





中 文

请在使用本机之前，仔细阅读本说明书，并保存以供参考。
本说明书中所示的图示仅为示意图。

38289U0502C (0608-REV02)

2 安全警告

2.1. 一般准则

1. 在对机芯进行带电维修时，必须使用隔离变压器。 请使用功率足够大的变压器以确保维修人员不会触电。
2. 这样也可以避免在维修过程中由于操作不慎导致的电路短路对电视机以及相关元件所造成的损坏。
3. 如果电视接收器的熔断器 （或可熔电阻器）熔断，请使用指定的部件进行更换。
4. 在更换高瓦数的电阻 （比如超过 1 瓦的氧化金属膜电阻）时，请将电阻与印刷电路板保持 10 毫米距离。
5. 请勿将导线靠近高压或高温的部件。
6. 在将电视机返回顾客手中之前，必须对天线、接线柱等外露的金属机架部分进行漏电检查以避免在操作本机时造成触电危害。

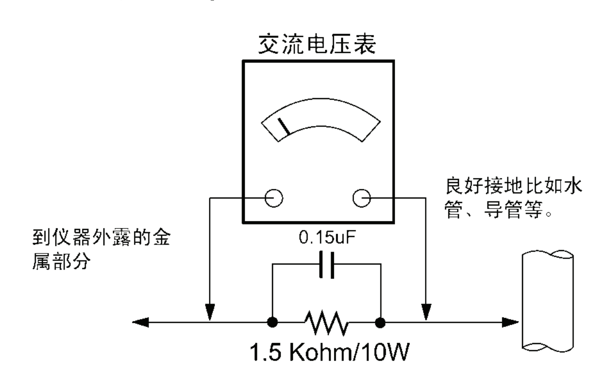
2.2. 漏电冷检查 （天线冷检查）

1. 使用仪器将电源插头从插座拔出，并在插头的两个支脚间接上一根跳线。打开电源开关，将欧姆表的一支笔与电源插头相连，将另一支笔依次触碰天线端子，耳机插孔等外露的金属部分。
2. 当外露金属部分有至机芯的回路时，电阻读数应该在1MΩ和 5.2MΩ 之间。
3. 当外露金属部分与机芯没有形成回路时，读数必定为∞。
4. 在将电视机还给顾客之前如还存在其它异常请一并解决。

2.3. 漏电热检查 （见下图）

1. 将电源线直接插入电源插座。
2. **进行此项检查时，请勿使用隔离变压器。**
3. 在各外露金属部分和良好接地 （如水管，导管等）之间连接一个 1.5k/10W 的电阻，并与 0.15μF 的电容器并联。
4. 用一只 1000Ω/V 或灵敏度更高的交流电压表测量穿过电阻的交流电压。
5. 将电源插头掉换方向插入电源插座，，并重复对各外露金属部分的交流电压测量。 所测电压不能超过 0.75V RSM 电压（相当于 0.5mA）。
6. 当测量值超出规定时，可能会引起触电。所以必须在机器返回用户手中之前对其进行修理和检测。

2.4. 漏电热检查



3 维修注意事项

注意：

在维修此手册和其增补版以及附录中涉及到的电视机时，请阅读并按照此版第 2 页的 “安全警告”进行操作。

注：

由于未预见情况的出现致使以后的维修注意事项与此版第2页中安全警告的内容发生冲突的，总是以安全警告为准。

请牢记： 安全第一。

3.1. 一般维修注意事项

1. 始终在以下情况发生前将电视机的电源线从插座拔出：
   a. 拆除或重装元件、电路板组件或任何其它电视机组件。
   b. 断开或重接电视机的插头或其它电器连接。
   c. 将一个与电视机内的电解电容相同的替代品连接时。
   注意：电解式电容器部件替换错误或正负极安装错误都会有爆炸危险。
2. 只能使用合适的高压表或其它装有高压探测器的电压测量装置 （如 DVM, FETVOM 等）来测量高压。
   不要通过 “电弧”来测试高压。
3. 请勿将化学物质喷洒到电视机或其组件的表面及附近。
4. 除非此手册中另有规定，否则只能用清洁管、棉棒或类似的非研磨涂抹器配合下列混合剂对电子器件进行清洁：10% 剂量的丙酮加 90% 剂量的异丙基酒精 （浓度 90%-99%）。
   注意：此溶液易燃。
   除非此手册另有规定，否则无须润滑器件。
5. 请勿破坏维修手册中涉及到的电视机的任何插头 / 插座 B+ 电压联动装置。
6. 除非所有固态装置散热片都安装到位，否则请勿将此仪器和 / 或其电子组件通电。
7. 在与测试电视机的正极导线连接之前，总是将测试电视机的接地线与电视机机芯接地线相连。
   总是最后移除测试电视机接地线。
8. 仅将此手册中规定的测试装置与电视机配合使用。
   注意: 请勿将测试装置的接地线与此电视机的散热片捆扎在一起。

3.2. 静电灵敏设备

一些半导体（固态）装置很容易遭静电损坏。 这些元件通常被称为静电敏感装置 （ES）。 典型的 ES 装置有集成电路和一些场效应晶体管以及半导体“芯片”元件。 以下方法通常被用来减少由于静电所产生的元件损坏。

1. 在处理任何半导体元件或是配备有半导体元件的设备之前，通过接触已知地线及时排除身体上的任何静电放电。或者戴上市场上出售的抗静电放电腕带，但是在待检设备通电之前应将其拿掉，以免遭受电击。
2. 在移动配有静电敏感装置的电器组件之后，要将该组件放置于导体表面上（如铝箔），以防组件静电电荷的产生或泄露。
3. 仅使用带有接地端的烙铁来焊接或断开静电敏感装置。
4. 仅使用抗静电焊接装置。一些不属于抗静电范围的焊接装置会产生足以损坏静电敏感装置的电荷。
5. 请勿使用带氟利昂推进剂的化学物质。这些化学物质会产生足以损坏静电敏感装置的电荷。
6. 除非准备立即安装，否则不能拆开静电敏感替代装置的保护性包装。
   （大多数静电敏感替换装置都是采用铅制包装，通过与传导泡沫、铝箔或是类似的导体材料一起造成短路）。
7. 在拆除静电敏感替代装置上的铅制保护性材料之前，请将此保护性材料与即将安装该装置的机芯或是电路组件相接触。
   注意： 确定机芯或电路无电源，并遵守其它所有的安全措施。
8. 当处理未包装的静电敏感替代装置时，尽量减小身体的动作幅度。（否则一些无关紧要的动作如：毛衣之间的摩擦或是从铺有地毯的地板上抬起脚，都会产生足以损坏静电敏感装置的静电）。

3.3. 一般焊接准则

1. 请使用接地式、低瓦数的烙铁并选择合适尺寸和形状的烙铁头使其温度能保持在华氏 500 至 600 度之间。
2. 请使用合适规格的 RMA 松脂芯焊料。
3. 请保持烙铁头清洁，镀锡良好。
4. 请彻底清洁待焊接处。请使用带金属手柄的大钢丝（0.5 英寸或 1.25 厘米）刷。
   请勿使用带氟利昂推进剂的喷洒清洁剂。
5. 请使用以下方法脱焊
   a. 让烙铁头达到正常温度。
   （华氏 500 至 600 度）
   b. 加热元件引线直至焊料熔化。
   c. 使用抗静电的管型焊料移除装置或吸锡带将熔化的焊料快速取出。
   注意： 请动作迅速以免造成电路板印刷铜箔过热。
6. 请使用以下方法焊接
   a. 让烙铁头达到正常温度。
   （华氏 500 至 600 度）
   b. 首先，用烙铁头抵住元件引线的一股直至焊料熔化。
   c. 将烙铁头快速地移到元件引线和印刷电路铜箔的连接处，直至焊料将二者都包住才移开烙铁。
   注意： 请动作迅速以免造成电路板印刷铜箔过热。
   d. 仔细观察焊接处，如发现任何多余或溅出的焊料请使用小钢丝刷将其移除。

3.4. 集成电路的拆除 / 更换

一些机芯电路板带有长方形槽孔。集成电路的导线就是穿过这些槽孔抵在电路铜箔上的。 如果集成电路板的孔为槽孔，那么在拆除和更换时必须遵循以下方法。 在处理带类似圆孔的电路板时，请使用上面第 5 和第 6 段提到的标准方法。

拆除

1. 当焊料熔化时，用烙铁头将每根导线轻轻撬起可一次性完成对它们的脱焊和矫直。
2. 在拆除集成电路之前，请将熔化的焊料用抗静电的管型焊料移除装置或吸锡带取出。

更换

1. 仔细地将更换的集成电路插进电路板。
2. 小心地将每根集成电路导线都抵住并焊在电路铜箔板上。
3. 用一把小钢丝刷清洁焊接处。
   （无须在焊接处再涂上一层聚丙烯）。

“小信号”离散三极管

拆除或更换

1. 将三极管导线尽可能近地剪向元件本身以拆除不良的三极管。
2. 将三根导线在电路板上残留的部分弯曲成 U 型。
3. 将更换的三极管导线也弯曲成 U 型。
4. 将更换的三极管导线与电路板上对应的导线相连，并用尖嘴钳夹紧 U 型部位以保证金属之间的接触，然后将连接部位焊牢。

电源输出，三极管装置
拆除或更换
1. 加热并移除三极管导线周围的焊料。
2. 拆下散热片安装螺丝 （如有的话）。
3. 将三极管从电路板上的散热片中小心地拆除。
4. 将新的三极管插入电路板。
5. 焊牢各三极管导线并去掉多余的导线。
6. 更换散热片。

二极管的拆除或更换
1. 将二极管导线尽可能近地剪向元件本身以拆除不良的二极管。
2. 将二极管残留的导线弯曲成与电路板垂直。
3. 观察正负极，将新二极管的每根导线与电路板上对应的导线相连。
4. 夹紧每个连接部位并焊牢。
5. 观察 （从电路板铜箔一侧）两根 “原始”导线的焊接点。如果不发亮，则对它们进行再加热，必要的话还可以再次焊接。

熔断器和常规电阻
拆除或更换
1. 从电路板上的凹槽上方中剪断熔断器或电阻。
2. 将更换元件的导线紧绕在空心棒顶部的凹口上。
3. 焊接连接部位。
   注意： 保持更换元件和相邻元件在电路板上原始距离以免元件温度过高。

电路板铜箔维修
任何印刷电路板的铜箔过热都会破坏铜箔和电路板之间的粘合剂效果，从而导致铜箔从电路板分离或 “脱落”。 遇到这种情况时，请遵循下面的准则和步骤。

集成电路连接部位
要维修集成电路连接部分的铜箔不良，请遵循以下步骤在电路板的铜箔一侧安装一根跳线。（仅在集成电路连接部位使用该方法）。
1. 用一把锋利的小刀将损坏的铜箔小心移除。（仅移除必须移除的铜箔部分）
2. 从残留铜箔的末端将焊料和聚丙烯层 （如果使用的话）小心地刮掉。
3. 将一根小规格跳线的末端弯曲成U型并将它小心地绕在集成电路脚上。 焊接集成电路的连接部位。
4. 将跳线沿着已损坏的铜箔路线延伸并使其与已经刮过的好铜箔末端重叠。 焊接重叠的部分并去掉多余的跳线。

其它连接部位
要维修非集成电路脚的连接部分的铜板不良，请遵循以下方法。此方法需要在电路板的元件一侧安装跳线。
1. 用一把锋利的小刀去掉不良的铜箔。
   至少去掉 1/4 英寸的铜箔，以确保在接通跳线时不会发生危险。
2. 沿着铜箔两侧的断线处查找，并找到与破损处铜箔直接相连的最近的元件。
3. 将离铜箔两侧的断线处最近的元件导线用一根标准规格为 20 的绝缘跳线连接。
   小心夹紧并焊牢连接部分。
   注意： 确保将绝缘跳线包好以免其接触元件或锋利的边缘。

4 技术规格

注：

技术规格和其它部分如有变更，恕不另行通知。

4.1. 适用范围

此规格适用于 ML-05MA 机芯。

4.2. 测试要求

必须在以下情况下才能对各部分进行标准测试。

1. 温度： 10°C ± 35°C
2. 湿度： 85%
3. 电源电压： 标准输入电压 (AC 220V ± 10% 50/60Hz)
4. 必须在机器运行 30 分钟以后才能进行测量。
5. 此机芯的调整标准遵循特别标准。

4.3. 一般技术规格

序号	项目	规格			备注
1	视频输入适用制式	PAL, SECAM, NTSC			
2	可接收广播制式	1) PAL/SECAM, BG			
		2) PAL/SECAM, DK			
		3) PAL I			
3	射频输入频道	VHF : 1-12			
		UHF : 13-57			
		有线电视： Z1-Z37			
4	输入电压	AC 200V - 240V			
5	图像尺寸	510.54mm			20.1 inch
6	调谐系统	FVS 100 个节目			PAL, 200 个节目（可选）
7	运行环境	温度 : 0 - 40 deg			
		湿度 : 5 - 90 %			
8	存储环境	温度 : -20 - 60°C			
		湿度 : 5 - 90%			
9	显示	LCD 组件			LPL_IPS（制造商）
10	LCD 组件特点	制造商		LPL	LPL 20.1"
		类型		TFT 彩色 LCD 组件	
		显示面积		20.1 inches (510.54cm) 对角线	
		像素间距 [mm]		212.5 mm x 637.5 mm x RGB	
		电子接口		TTL	
		色深		8bit, 16.7M 色彩	
		尺寸 [mm]		432(长) x 331.5(宽) x 25.0(高)	
		表面处理		硬涂层 (3H)、防眩	
		运行模式		传输模式、正常黑色	
		背光单元		6 CCFL (6 只灯管)	
		R/T	最大值	25ms	

4.4. 机械规格

序号	部件		规格			备注
1	产品尺寸		宽 (W)	长 (D)	高 (H)	
		包装前	498	260	484	带底座
		包装后	571	317	568	
2	产品重量	净重	9.7 kg ± 10%			
		毛重	13 kg ± 10%			

4.5.　光学特点 （LCD 组件）

序号	项目	规格					备注
				最小值	平均值	最大值	
1	观看角度	右／左		85/85	89/89		
	<CR ≥ 10>	上／下		85/85	89/89		
2	亮度	亮度 (cd/m^2)		380	450		组件本身
				320	390		•测量条件 •最佳模式 •输入： 射频或视频 （全白） •老化 20 — 30 分钟之后
		偏差				1.3	最大值／最小值
3	对比度			500	800		•组件本身 全白／全黑
				350	500		•测量条件 •最佳模式 •输入： 射频或视频 （全白／全黑） •老化 20 — 30 分钟之后
4	CIE 色彩坐标	白色	Xw		0.289		Typ. ±0.03
			Xw		0.304		
		红色	Xr		0.632		
			Yr		0.347		
		绿色	Xg		0.281		
			Yg		0.611		
		蓝色	Xb		0.146		
			Yb		0.071		

4.6.　特点和功能

序号	项目	规格	备注
1	遥控器	NEC 码	
2	AV 输入	1	后置
3	S 视频输入	1	后置
4	分量输入	1	后置
5	耳机输入	1	前置
6	双载波立体声	X	
7	日本立体声	X	
8	Nicam, A2	1	中国
9	RGB （VGA）输入	1	D-sub 15 针 （中国）
10	PC 声音输入	1	后置
11	双视窗模式	X	
12	多视窗模式	X	
13	电影模式	X	
14	降噪	X	
15	逐行扫描	X	
16	移动检测	X	
17	SRS WOW	X	
18	旋转扬声器	X	
19	缩放	X	
20	DRP	X	

4.7.　分量视频输入 （Y, P_B, P_R）- 用于 D 插孔：D2

序号	规格			备注
	分辨率	水平频率 （kHz）	垂直频率 （Hz）	
1	720*480(480I)	15.73	60.00	525I
2	720*480(480P)	31.47	59.94	525P
3	720*576(576I)	15.625	50.00	625I
4	720*576(576P)	31.25	50.00	625P

4.8. 信号时序 （分辨率）

可接收模式时序表

序号	规格				推荐
	分辨率	水平频率 （kHz）	垂直频率 （Hz）	像素时钟 （MHz）	
1	640 X 480	31.469	59.94	25.17	VESA(VGA)

4.9. 出厂状况

序号	项目		状况				备注
			中国				
1	电源		关				
2	音量等级		30				
3	主图像输入		电视				
4	最初频道		CH 1				
5	静音		关				
6	图像调整	菜单	最佳	标准	影院	用户	PSM
		对比度	85	75	45	85	射频　视频
		亮度	60	60	60	60	
		色度	70	65	65	70	
		清晰度	70	60	50	70	
7	图像调整	菜单	最佳	标准	影院	用户	PSM
		对比度	85	75	45	85	分量
		亮度	60	70	70	60	
8	图像设置		动态				PSM
9	声音调整	菜单	标准	最佳	音乐	用户	SSM
		音量	29	29	29	29	
		低音	0	10	30	30	
		高音	0	10	30	30	
		平衡	中心	中心	中心	中心	平衡
		环绕声	关	关	关	关	
10	特殊	语言	中国				
		儿童锁码	关				
		蓝背景	开				
		彩色制式	关				
11	电源接通／切断		0				
	电源接通时间		0				

5 调整说明

5.1. 适用性

此文件适用于显示器厂生产的或基于此数据制造的20英寸液晶电视。

5.2. 规定

1. 根据计划（达成一致时才可更改），所作调整必须依照指定要求进行。
2. 电源调整：自由电压。
3. 磁场条件：无。
4. 输入信号条件：产品规格标准。
5. 运行后储存：30 分钟以上。
6. 调整设备：信号发生器 (801GF, MSPG925F)，DDC 调整夹具设备。

5.3. 调整

5.3.1. 调整细节

通过专人操作本机可进行自动调整。

5.3.2. 自动增益／补偿调整

1. 射频模式调整
   - 不需要。
2. 分量模式调整
   a. 调整准备
   - 运行 30 分钟后设置射频无信号。
   - 液晶电视的分量插孔 （D 插孔）与信号发生器 （MSPG-925 系列）的 Y, Pb, Pr 输出信号连接。

   b. 自动增益／补偿调整
   - 转换为输入模式中的分量模式。
   - 选择模式：将信号发生器设为 228(480p 模式，Y:100%, Pb/Pr:75%)。选择信号类型：将信号发生器 (MSPG-925 系列) 设为 33 （彩色条形信号）。
   - 按遥控器 （维修）上的 [IN-START] 键。
   - 在维修菜单下再次按 [IN-START] 键。
   - 转到调整模式后，在自动增益菜单下连续按 [VOL+] 键。
   - 调整结束后，按 [ENTER] 键储存并完成此操作。
3. PC 模式调整
   a. 调整准备
   - 运行 30 分钟后设置射频无信号。
   - 液晶电视的15针D-Sub插孔与信号发生器的信号连接。

   b. 自动增益／补偿调整
   - 转换为输入模式中的 PC 模式。
   - 按照 VG819 或 MSPG-925 系列，将分辨率设为 XGA (640X480) 并将信号类型设为 16 阶灰度信号 (ADC 730mV)。



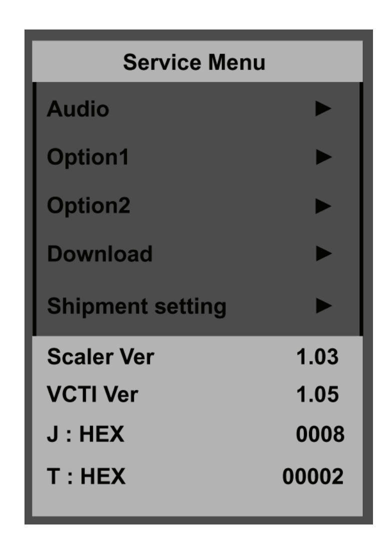
16 阶灰度信号 (ADC 730mV)

   - 按遥控器 （维修）上的 [IN-START] 键。
   - 在维修菜单下再次按 [IN-START] 键。
   - 转到调整模式后，在自动增益菜单下连续按 [VOL+] 键。
   - 调整结束后，按 [ENTER] 键储存并完成此操作。

   c. DDC EDID 写入 （模拟部分）
   - 将模拟信号线与 D-sub 晶片连接。
   - 通过 DDC2B 协议将 EDID 数据写入 EEPROM(24C02)。
   - 检查写入的 EDID 数据正确与否。

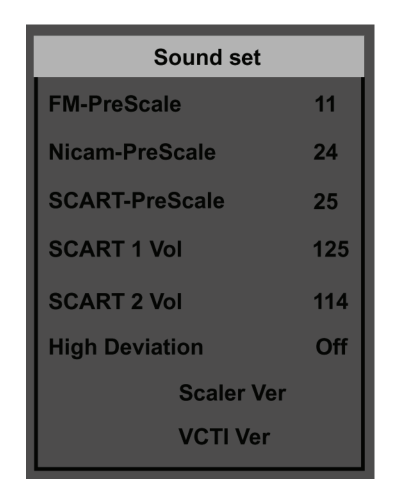
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
00	00	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00	1E	6D	9C	3B	01	01	01	01
10	1A	10	01	04	18	29	1F	78	0A	31	33	A0	55	4A	95	24
20	17	4A	4D	20	00	00	31	40	01	01	01	01	01	01	01	01
30	01	01	01	01	01	01	D6	09	80	90	20	E0	1D	10	18	40
40	34	00	98	32	11	08	08	18	00	00	00	FD	00	3B	3D	1E
50	21	03	00	0A	20	20	20	20	20	20	00	00	00	FC	00	54
60	43	2D	32	30	4C	41	36	47	0A	20	20	20	00	00	00	FC
70	00	0A	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	00	9E

6 维修菜单



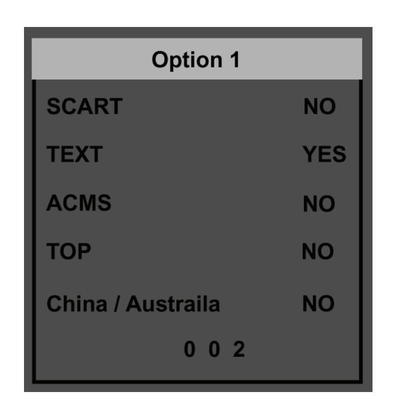
■ **操作描述**

- Audio: 进入音频设置
- Option 1: 进入选项 1 设置
- Option 2: 进入选项 2 设置
- Download: 下载计数器
- Shipment setting: 恢复到出厂设置



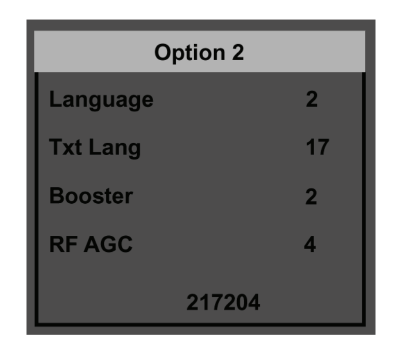
■ **操作描述**

- FM-PreScale: 控制 fm-prescale 值
- Nicam-PreScale: 控制 Nicam-PreScale 值
- SCART-PreScale: 控制 scart-prescale 值
- SCART 1 Vol: 控制 scart 1 音量
- SCART 2 Vol: 控制 scart 2 音量
- High Deviation: 开启 / 关闭高偏差功能



■ **操作描述**

- SCART:
  是：支持 SCART 功能
  否：不支持 SCART 功能
- TEXT:
  是： 支持 TEXT 功能
  否： 不支持 TEXT 功能
- ACMS:
  是： 支持 ACMS 功能
  否： 不支持 ACMS 功能
- TOP:
  是： 支持 TOP 功能
  否： 不支持 TOP 功能
- China / Austraila:
  是： 支持中国 / 澳大利亚功能
  否： 不支持中国 / 澳大利亚功能



■ **操作描述**

- Language:
  0-4 : 选择自定义语言组
- Txt Lang:
  0-20 : 选择图文电视语言组
- Booster:
  调谐推进器功能就绪
- RF AGC:
  控制调谐器增益

Auto Gain ►	
Red Gain	176
Green Gain	119
Blue Gain	183
Red Offset	60
Green Offset	85
Blue Offset	60

■ **操作描述**

- Auto Gain
  在分量和 PC 输入下调节增益 / 补偿

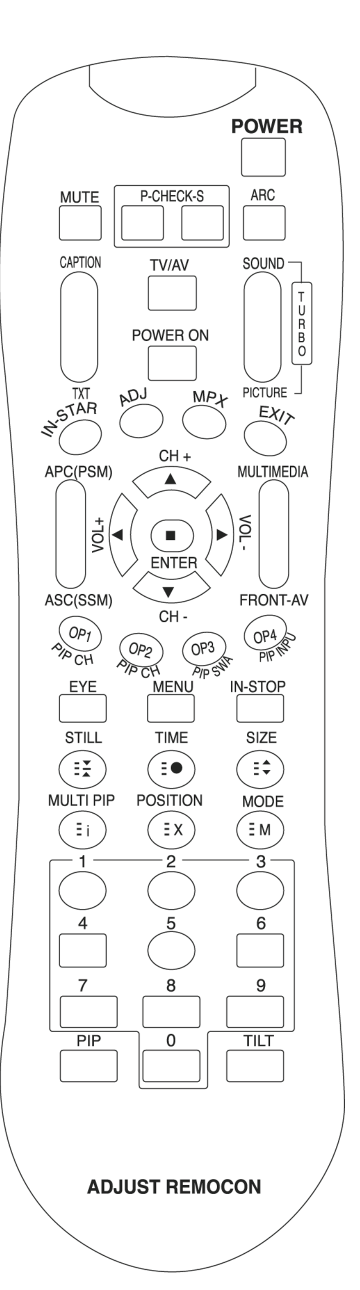
  [进入则动增益菜单]
  此菜单在维修菜单中不存在。
  但是在维修菜单屏幕下按 [IN-START] 键可在分量或 PC 输入下进入计数器 ADC 菜单。

6.1. 使用用户遥控器进入维修菜单的方法:

1. 设置低音最大，高音最小，按电视机本体上的音量减的同时，按遥控器上的显示钮，进入维修菜单。
2. 按遥控器上的节目上下钮，选择项目。
3. 按遥控器上的音量 + 钮进入，按音量 + 或 - 钮调整。
4. 按遥控器上确定钮退出。

7 维修用遥控器

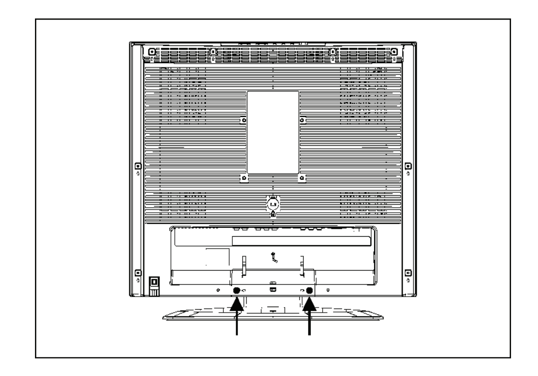
序号	按键	功能	备注
1	POWER	可打开或关闭电视	
2	POWER ON	可在通电时自动打开电视。（按[POWER]键撤消）可在自动开机后撤消。	
3	MUTE	可激活静音功能	
4	P-CHECK	可简单地检查电视图像。	快捷键
5	S-CHECK	可简单地检查电视声音。	快捷键
6	ARC	可选择主屏尺寸（普通，场景，宽屏或缩放）	快捷键
7	CAPTION	切换到关闭的字幕广播	
8	TXT	可打开/关闭图文电视模式	
9	TV/AV	可为电视屏幕选择一个外部输入	
10	TURBO SOUND	可打开turbo声音	
11	TURBO PICTURE	可打开turbo图像	
12	IN-START	可在生产电视机时进入调整模式 可调节屏幕电压（自动）： In-start→mute →Adjust →AV（进入W/B调整模式） W/B调整（自动） 调整屏幕后→W/B调整→按2次退出（完成调整）	用AV键进入屏幕W/B调整模式
13	ADJ	可进入调整模式。 可调整水平线和副亮度。	
14	MPX	可选择多重声音模式（单声道，立体声或外语）	
15	EXIT	可退出调整模式	
16	APC(PSM)	可简单地根据周围亮度调节屏幕。	
17	ASC(SSM)	可简单地根据节目类型调节声音。	
18	MULTIMIDIA	可检查分量输入	快捷键
19	FRONT-AV	可检查前视频	快捷键
20	CH±	可上/下移动频道或通过频道增减键选择屏幕上显示的功能。	
21	VOL±	可调节音量或准确地控制某个特定功能。	
22	ENTER	可设置某个特定功能或完成设置。	
23	PIP CH-(OP1)	可在 PIP屏幕中向下调台。 可在图文电视模式中用作红色键。	
24	PIP CH+(OP2)	可在PIP屏幕中向上调台。 可在图文电视模式中用作绿色键。	
25	PIP SWAP(OP3)	可在主屏和子屏间切换 可在图文电视模式中用作黄色键。	
26	PIP INPUT(OP4)	可在PIP屏幕中选择输入状态 可在图文电视模式中用作蓝色键	
27	EYE	可设置通过自动调整屏幕状态来匹配周围亮度从而显示自然色的功能。	
28	MENU	可选择例如视频，声音，功能或频道的功能。	
29	IN-STOP	可在生产完电视机后设置交付状态。	
30	STILL	可在普通模式中停止主屏，或在 PIP屏幕中停止子屏。 在图文电视模式中用作暂停键（停止页面更新）。	
31	TIME	在普通模式中显示电视文字时间 能在图文电视模式中选择子代码	
32	SIZE	在正常模式的PIP屏幕中用作尺寸键 在图文电视模式中用作尺寸键	
33	MULTI PIP	在图文电视模式中用作检索键（如果在顶层文本就显示顶层检索）。	
34	POSITION	可选择正常模式中PIP屏幕的位置 在图文电视模式下用作更新键（如果当前页面被更新就会显示文本）	
35	MODE	在图文电视模式中用作模式键。	
36	PIP	可选择同步屏幕	
37	TILT	可选择屏幕倾角	快捷键
38	0~9	可手动选台	



8 维修拆解

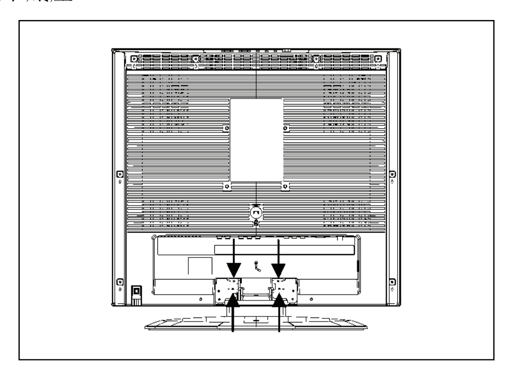
8.1. 步骤 1

1. 拆除 2 个固定螺丝。
2. 取下铰链盖。



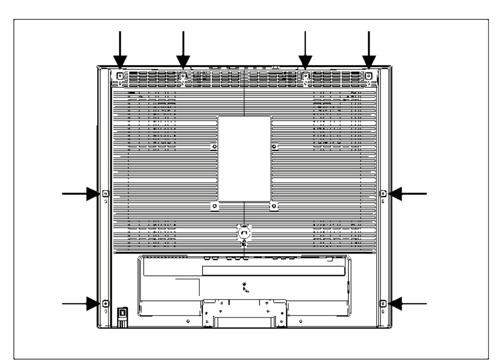
8.2. 步骤 2

1. 拆除 4 个固定螺丝。
2. 取下底座。



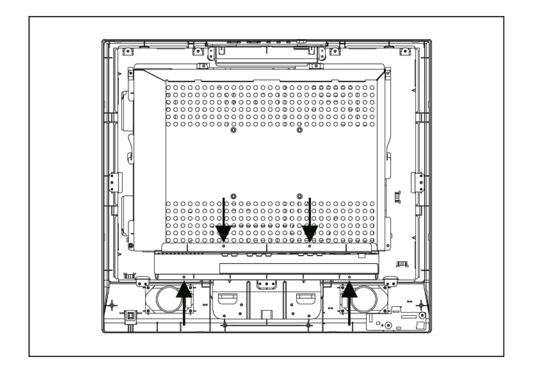
8.3. 步骤 3

1. 拆除 8 个固定螺丝。
2. 取下后盖。



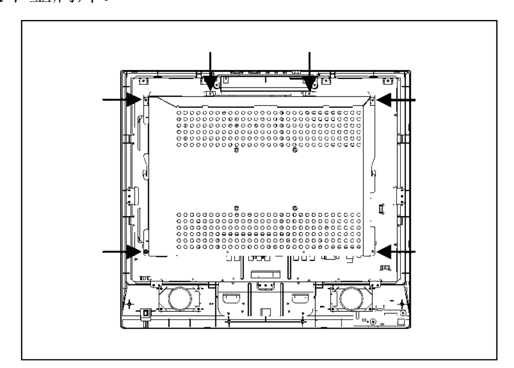
8.4. 步骤 4

1. 拆除 4 个固定螺丝。
2. 取下支架。



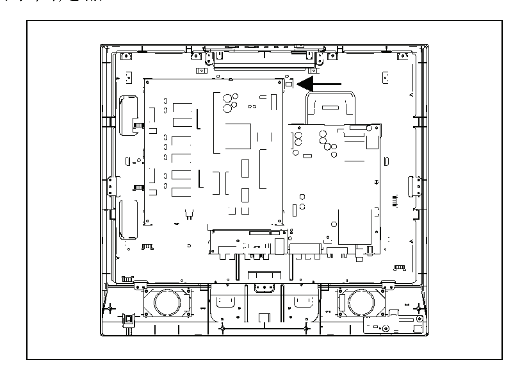
8.5. 步骤 5

1. 拆除 6 个固定螺丝。
2. 取下金属片。



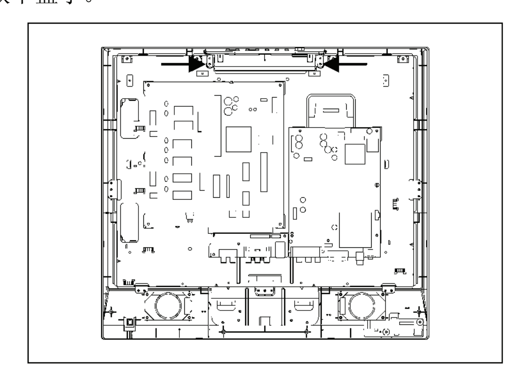
8.6. 步骤 6

1. 取下固定器。



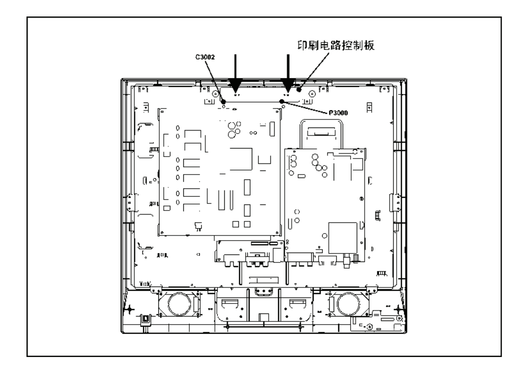
8.7. 步骤 7

1. 拆除 2 个固定螺丝。
2. 取下盖子。



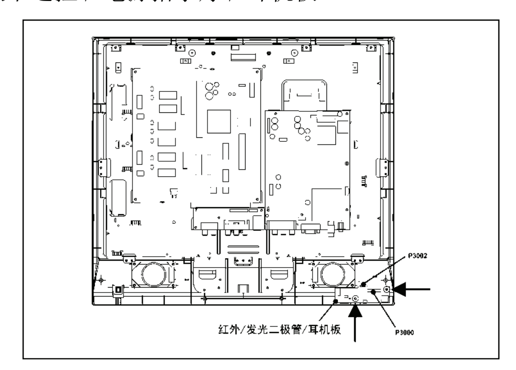
8.8. 步骤 8

1. 拆除 2 个固定螺丝。
2. 取下印刷电路控制板。



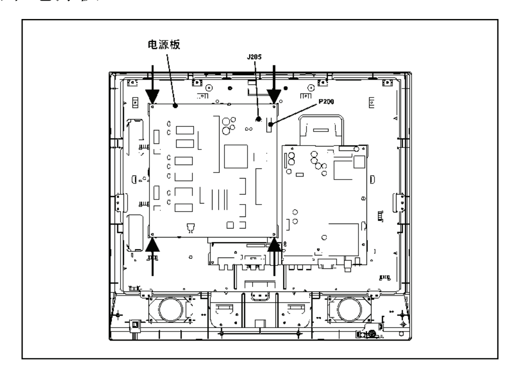
8.9. 步骤 9

1. 拆除 2 个固定螺丝。
2. 取下遥控 / 电源指示灯 / 耳机板。



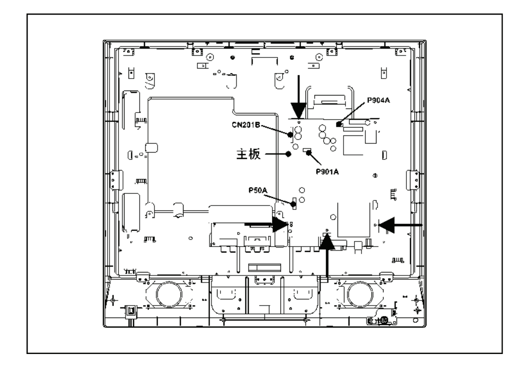
8.10. 步骤 10

1. 拆除 4 个固定螺丝。
2. 取下电源板。



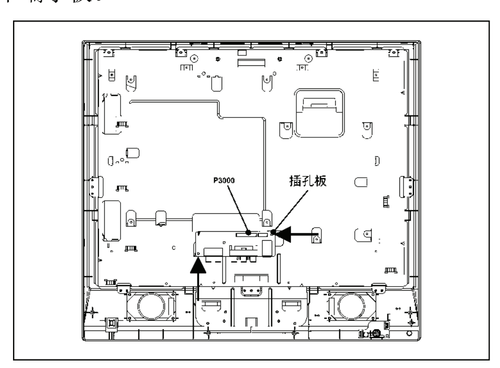
8.11. 步骤 11

1. 拆除 4 个固定螺丝。
2. 取下主板。



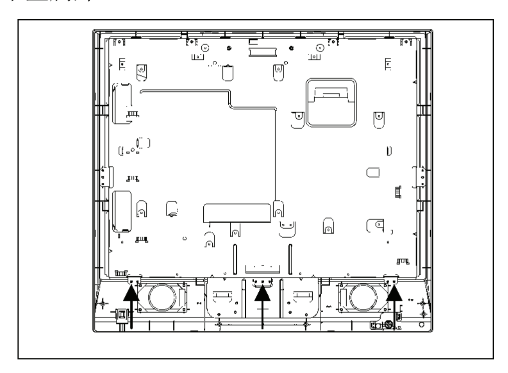
8.12. 步骤 12

1. 拆除 2 个固定螺丝。
2. 取下端子板。



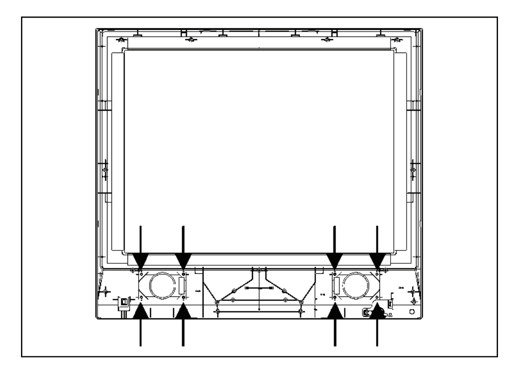
8.13. 步骤 13

1. 拆除 3 个固定螺丝。
2. 取下金属片。

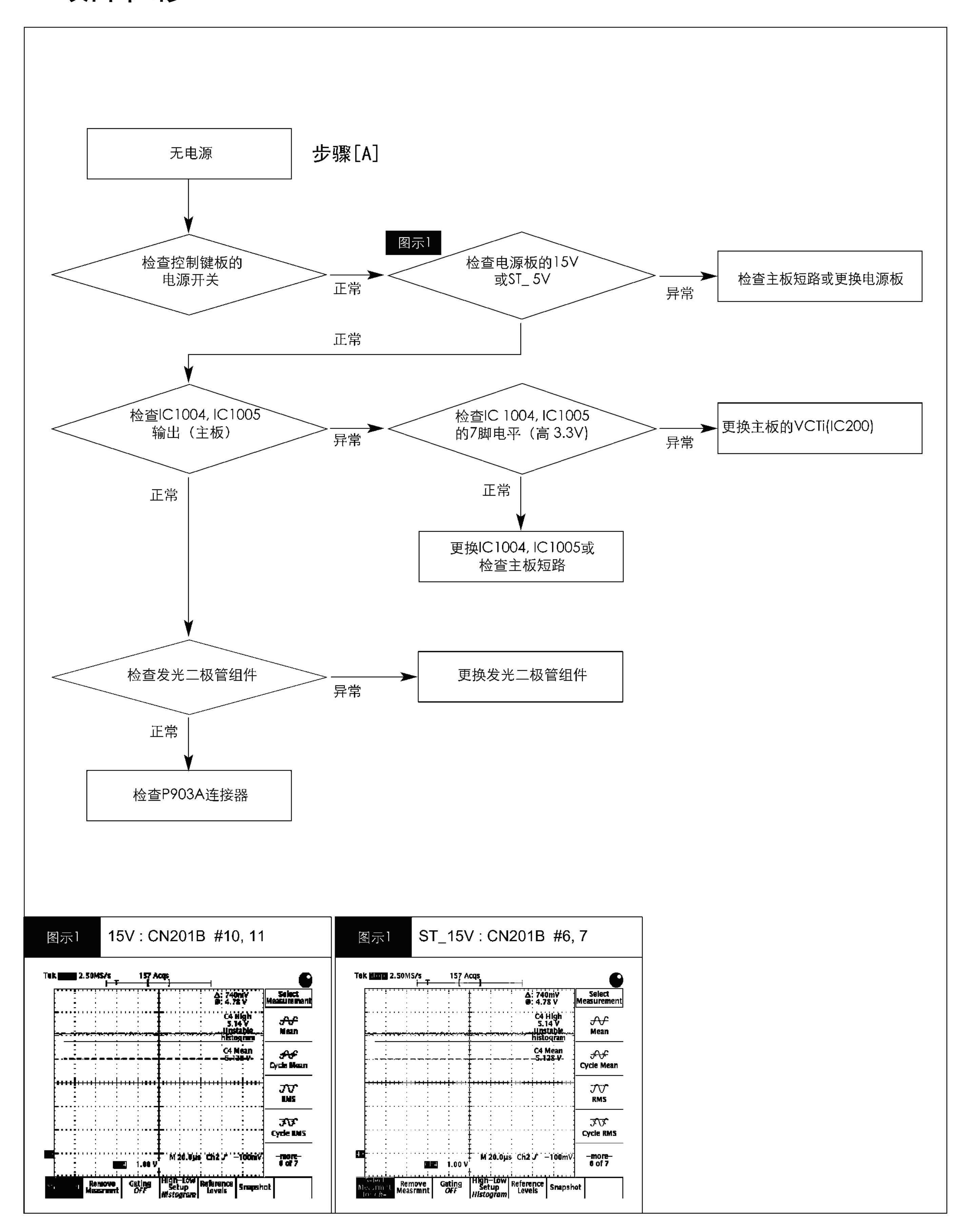


8.14. 步骤 14

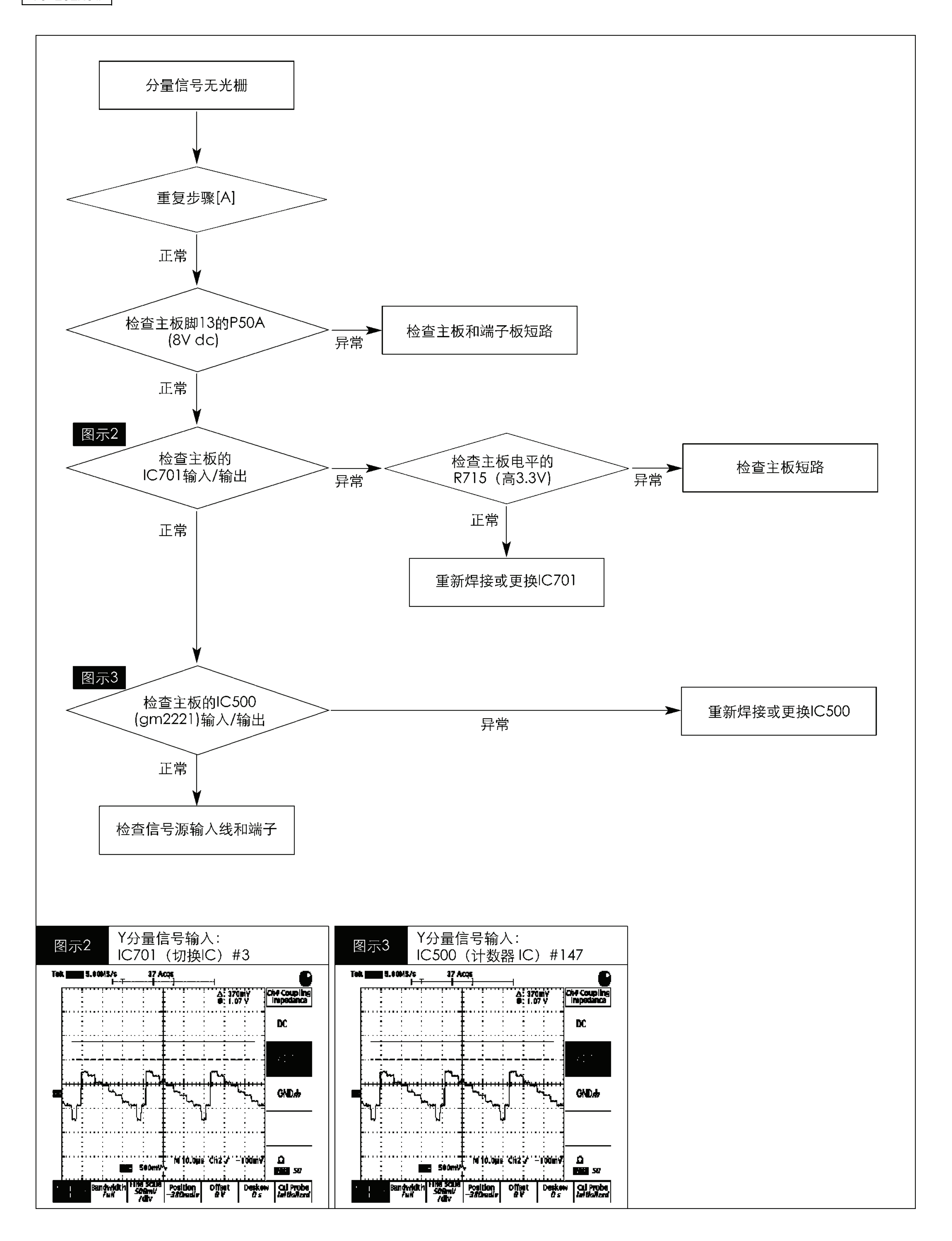
1. 拆除 8 个固定螺丝。
2. 取下扬声器。

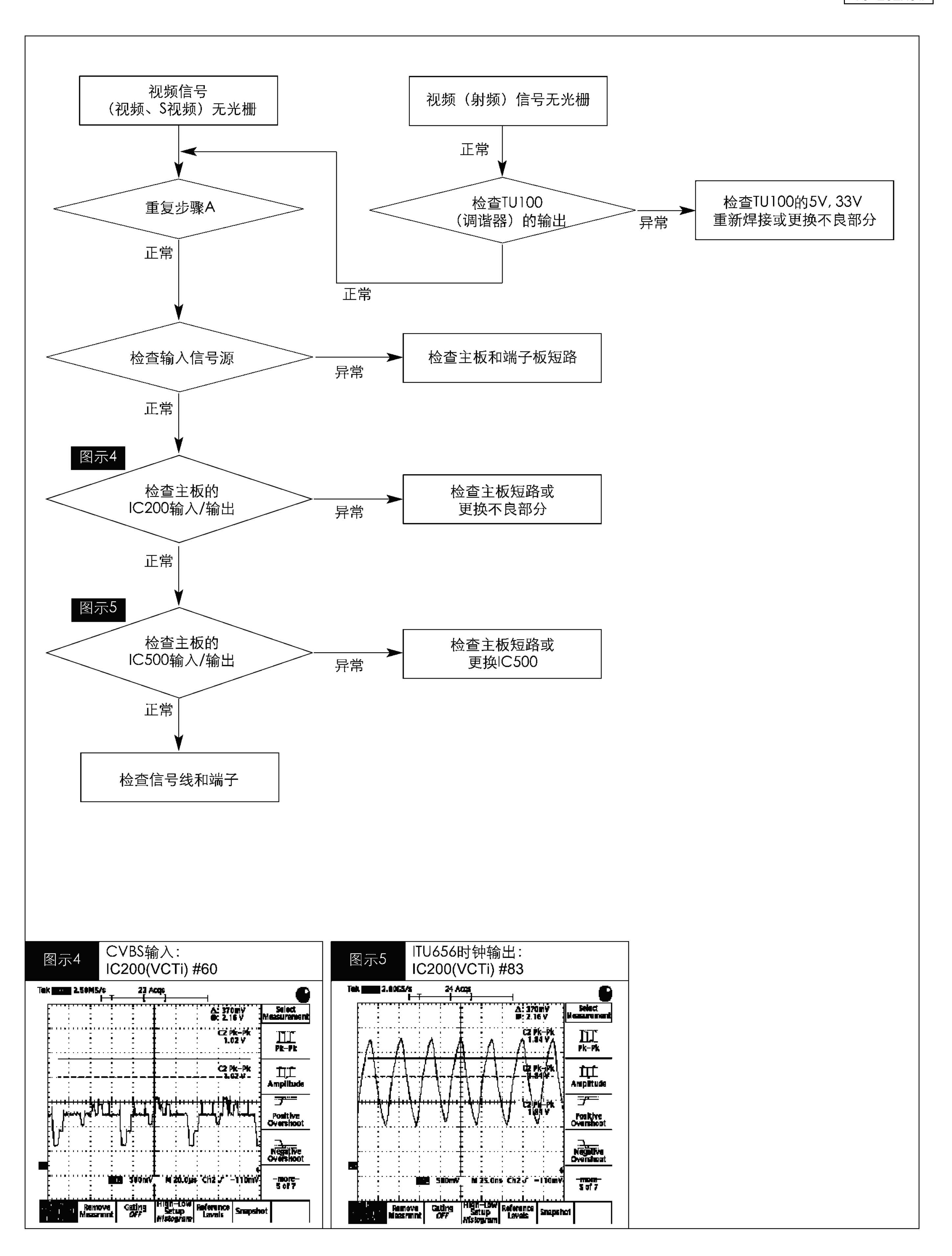


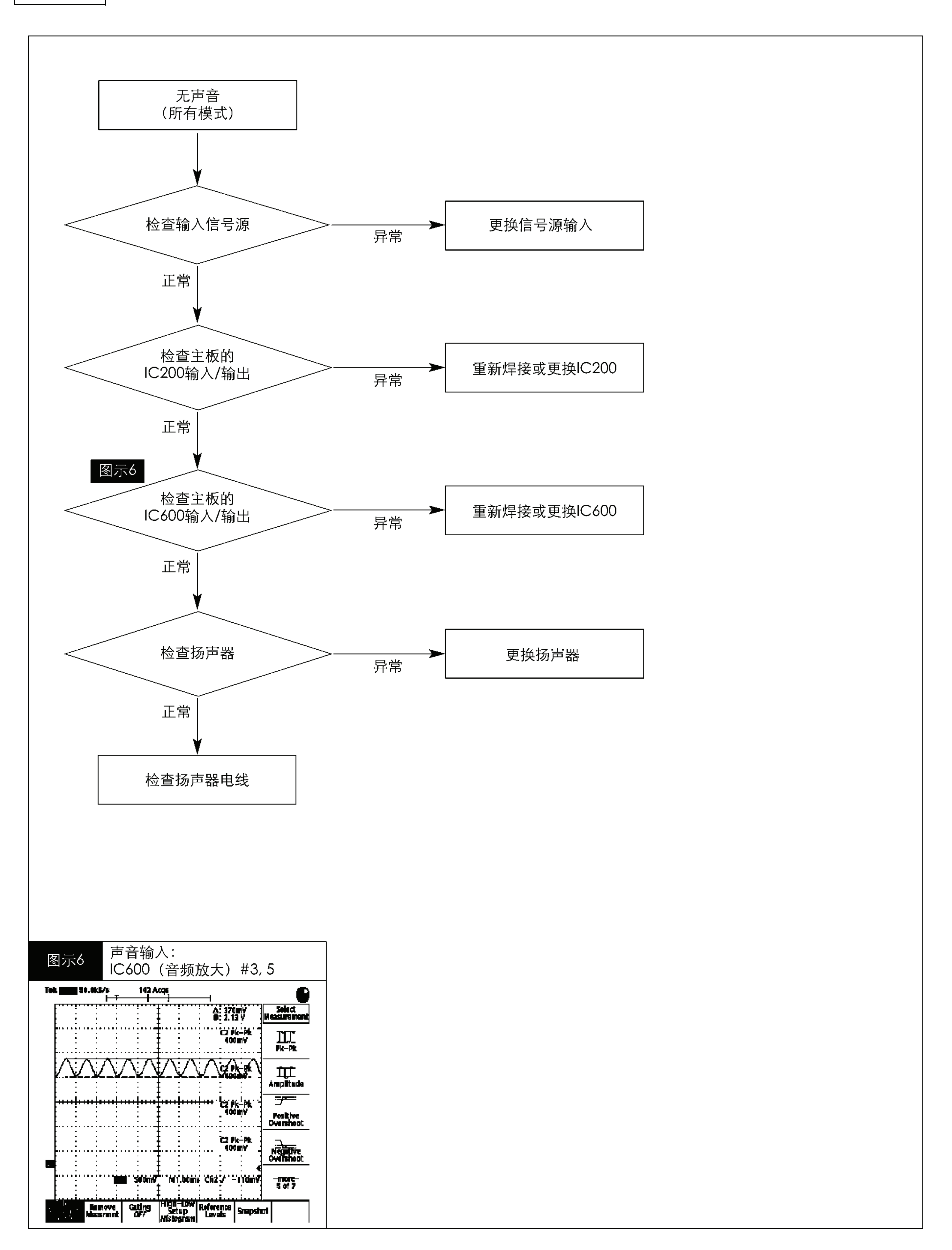
9 故障检修

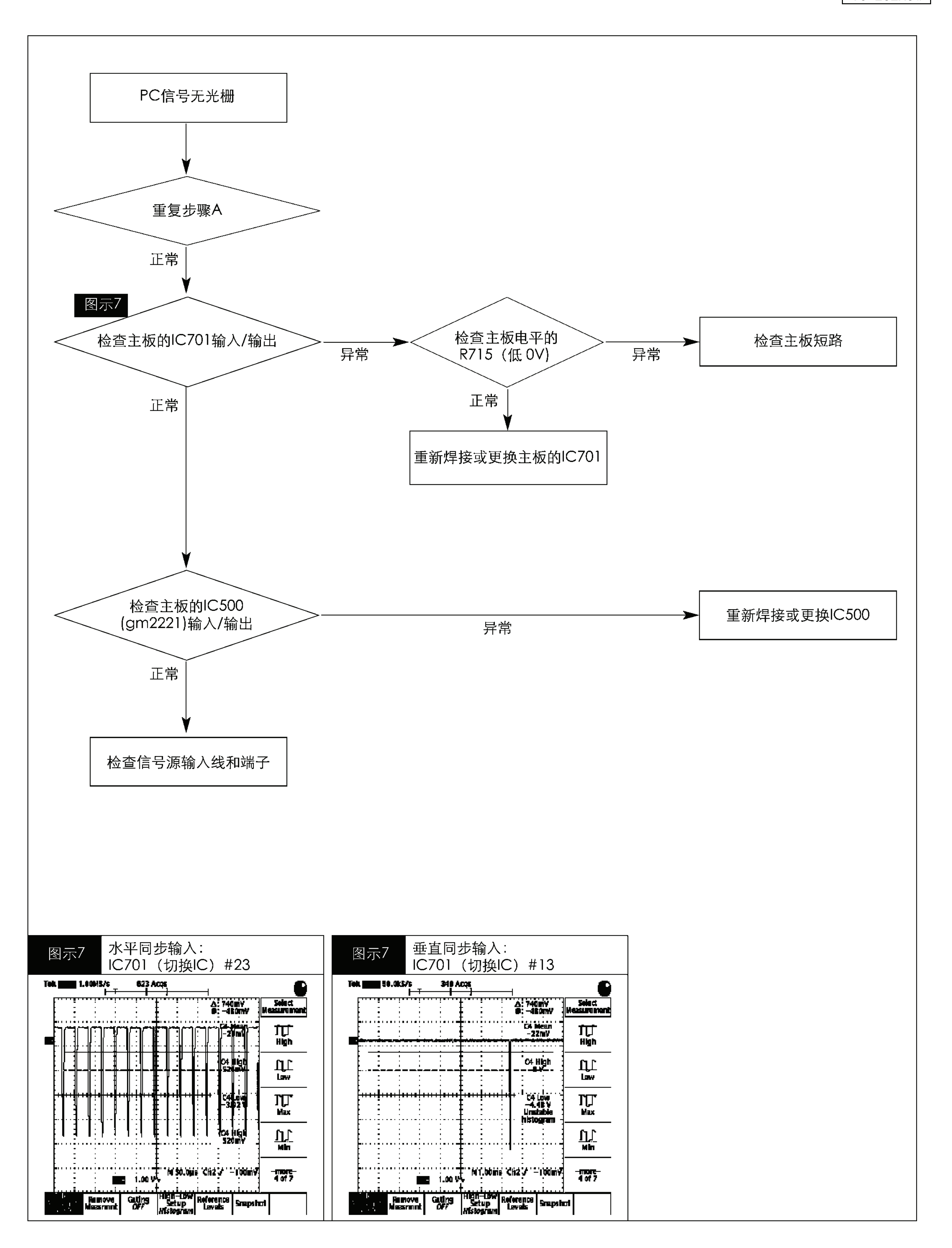


无电源
步骤[A]
检查控制键板的电源开关
正常
图示1
检查电源板的15V或ST_ 5V
异常
检查主板短路或更换电源板
正常
检查IC1004, IC1005输出（主板）
异常
检查IC 1004, IC1005的7脚电平（高 3.3V)
异常
更换主板的VCTi(IC200)
正常
更换IC1004, IC1005或检查主板短路
正常
检查发光二极管组件
异常
更换发光二极管组件
正常
检查P903A连接器
图示1
15V : CN201B #10, 11
图示1
ST_15V : CN201B #6, 7

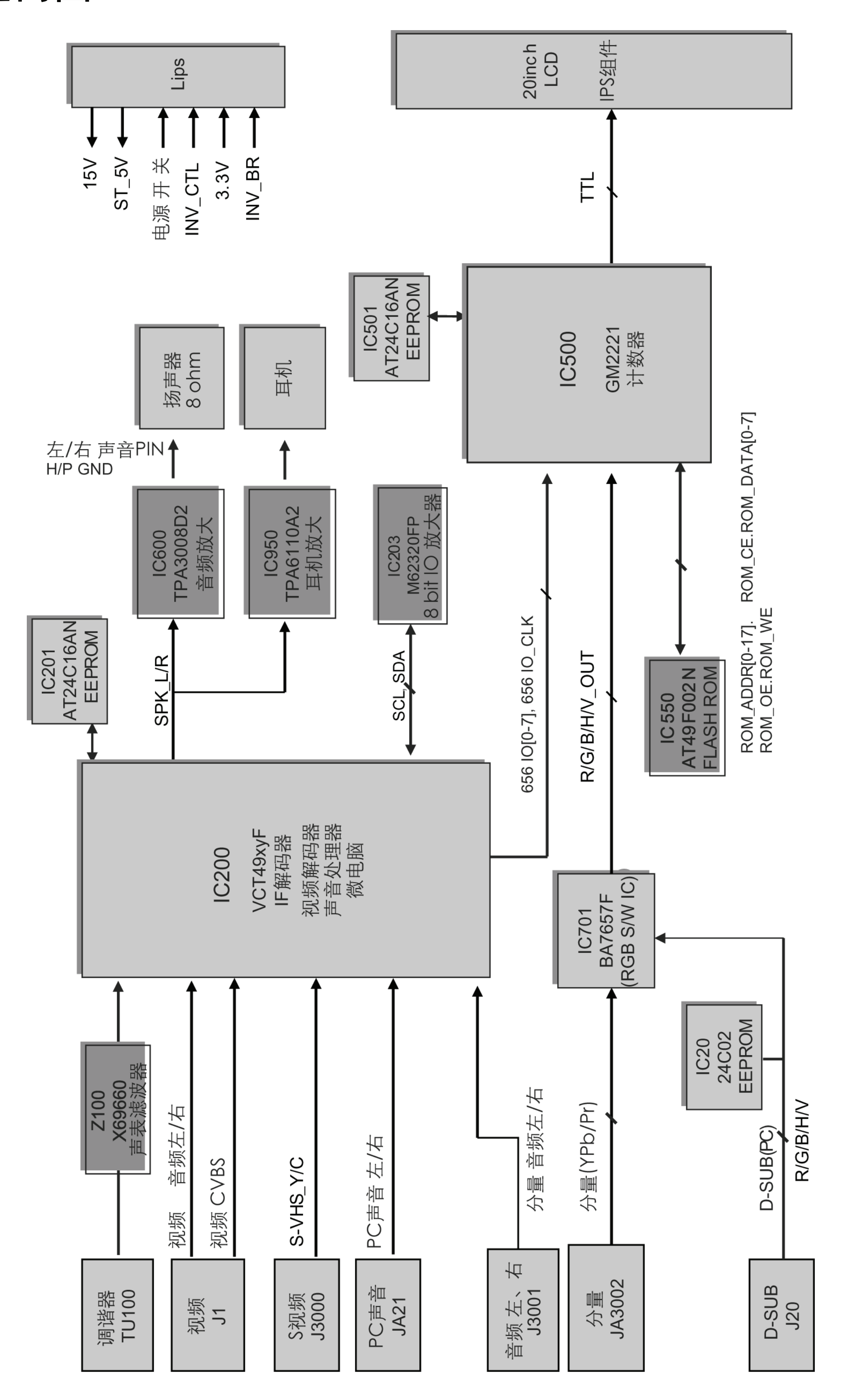

分量信号无光栅
重复步骤[A]
正常
检查主板脚13的P50A
(8V dc)
异常
检查主板和端子板短路
正常
图示2
检查主板的
IC701输入/输出
异常
检查主板电平的
R715（高3.3V）
异常
检查主板短路
正常
重新焊接或更换IC701
正常
图示3
检查主板的IC500
(gm2221)输入/输出
异常
重新焊接或更换IC500
正常
检查信号源输入线和端子
图示2
Y分量信号输入:
IC701（切换IC）#3
图示3
Y分量信号输入:
IC500（计数器 IC）#147


视频信号
（视频、S视频）无光栅
视频（射频）信号无光栅
正常
重复步骤A
检查TU100
（调谐器）的输出
异常
检查TU100的5V, 33V
重新焊接或更换不良部分
正常
正常
检查输入信号源
异常
检查主板和端子板短路
正常
图示4
检查主板的
IC200输入/输出
异常
检查主板短路或
更换不良部分
正常
图示5
检查主板的
IC500输入/输出
异常
检查主板短路或
更换IC500
正常
检查信号线和端子
图示4
CVBS输入：
IC200(VCTi) #60
图示5
ITU656时钟输出：
IC200(VCTi) #83


无声音
（所有模式）
检查输入信号源
异常
更换信号源输入
正常
检查主板的
IC200输入/输出
异常
重新焊接或更换IC200
正常
图示6
检查主板的
IC600输入/输出
异常
重新焊接或更换IC600
正常
检查扬声器
异常
更换扬声器
正常
检查扬声器电线
图示6
声音输入：
IC600（音频放大）#3, 5
142 Acqs
Select Measurement
Pk-Pk
Amplitude
Positive Overshoot
Negative Overshoot
Remove Measrmnt
Gating OFF
High-Low Setup Histogram
Reference Levels
Snapshot


PC信号无光栅
重复步骤A
正常
图示7
检查主板的IC701输入/输出
异常
检查主板电平的
R715（低 0V）
异常
检查主板短路
正常
重新焊接或更换主板的IC701
正常
检查主板的IC500
(gm2221)输入/输出
异常
重新焊接或更换IC500
正常
检查信号源输入线和端子
图示7
水平同步输入：
IC701（切换IC）#23
图示7
垂直同步输入：
IC701（切换IC）#13

10 信号走向图


Lips
15V
ST_5V
电源 开 关
INV_CTL
3.3V
INV_BR
20inch LCD
IPS组件
TTL
IC501
AT24C16AN
EEPROM
IC500
GM2221
计数器
扬声器
8 ohm
耳机
左/右 声音PIN
H/P GND
IC600
TPA3008D2
音频放大
IC950
TPA6110A2
耳机放大
IC203
M62320FP
8 bit IO 放大器
IC201
AT24C16AN
EEPROM
SPK_L/R
SCL_SDA
656 IO[0-7], 656 IO_CLK
R/G/B/H/V_OUT
IC550
AT49F002N
FLASH ROM
ROM_ADDR[0-17]. ROM_CE.ROM_DATA[0-7]
ROM_OE.ROM_WE
IC200
VCT49xyF
IF解码器
视频解码器
声音处理器
微电脑
IC701
BA7657F
(RGB S/W IC)
IC20
24C02
EEPROM
Z100
X69660
声表滤波器
视频 音频左/右
视频 CVBS
S-VHS_Y/C
PC声音 左/右
分量 音频左/右
分量(YPb/Pr)
D-SUB(PC)
R/G/B/H/V
调谐器
TU100
视频
J1
S视频
J3000
PC声音
JA21
音频 左、右
J3001
分量
JA3002
D-SUB
J20

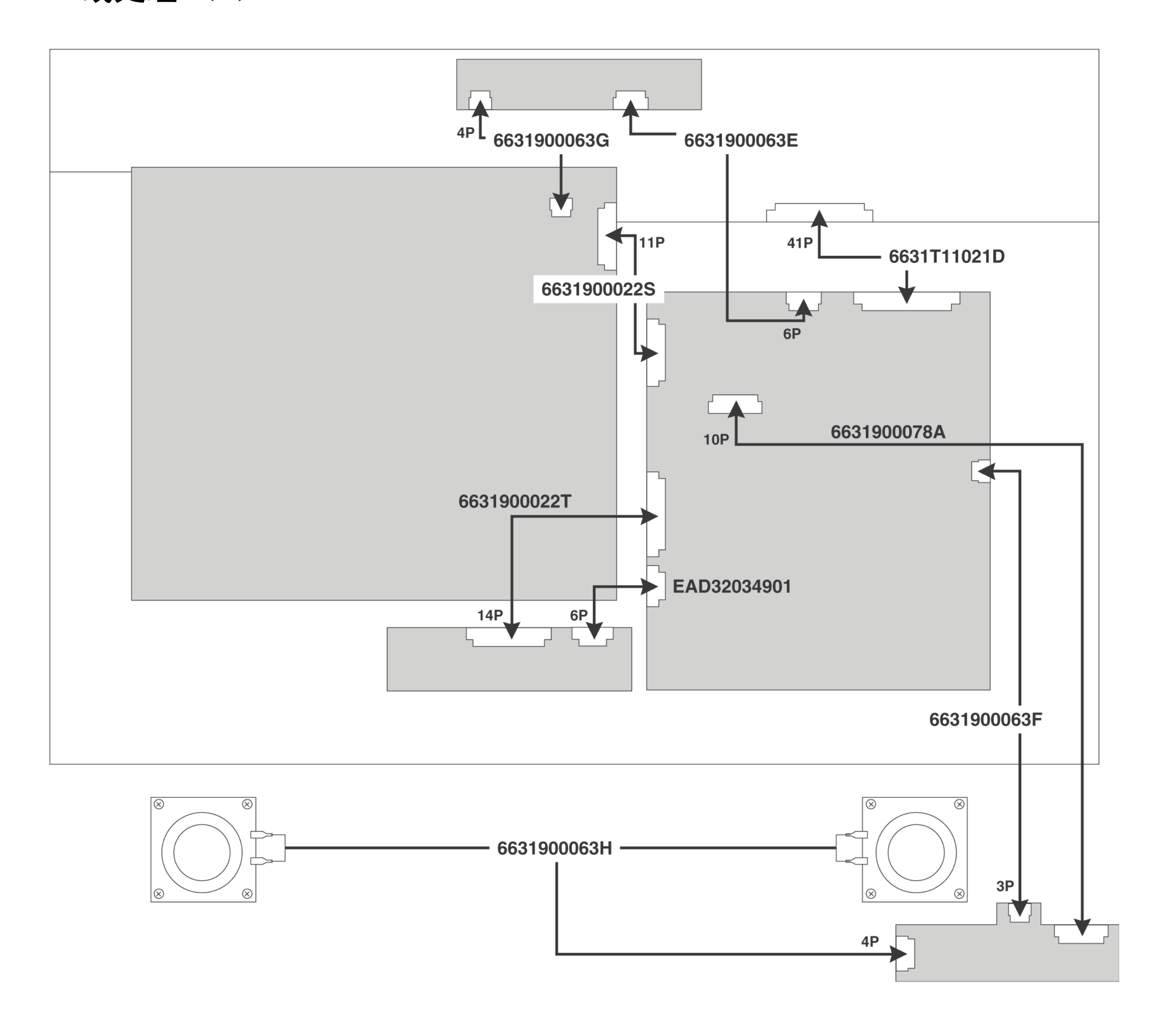
11 信号走向图描述

1. 视频控制单元和显示数据转换单元
   视频控制单元接收来自于调谐器、AV 和 S －视频的输入信号，通过包含集多种功能于一身的视频解码的微电脑 （VCTi）将他们转换为 ITU656 信号。
   无论YPbPr分量信号还是PC RGB信号都是由切换IC选择并输入计数器(GM2221)的。 信号作为一个TTL输出传送给20″液晶组件。
   VCTi 是进行视频和声音信号处理的主要微处理器。 它还能处理从调谐器接收的射频信号。
   计数器能控制与液晶面板适合的时序，它还能控制输入信号的大小和位置。

2. 电源单元
   电源单元向主板提供 15V 和 5V 的直流电源。
   脉冲幅度调制增压 DC/DC 转换电路用于产生调谐器所需的 33V 电压。
   15V 电源直接用于伴音功放集成电路。 15V 电源用于产生面板所需的 12V 电源，它还可以通过减压 DC/DC 转换器产生 5V 和 3.3V 电源。 5V 电源可通过调节器转换成 3.3V 和 1.8V 电源，而这些电源反过来又可以提供给像 VCTI 和计数器这样的集成电路。

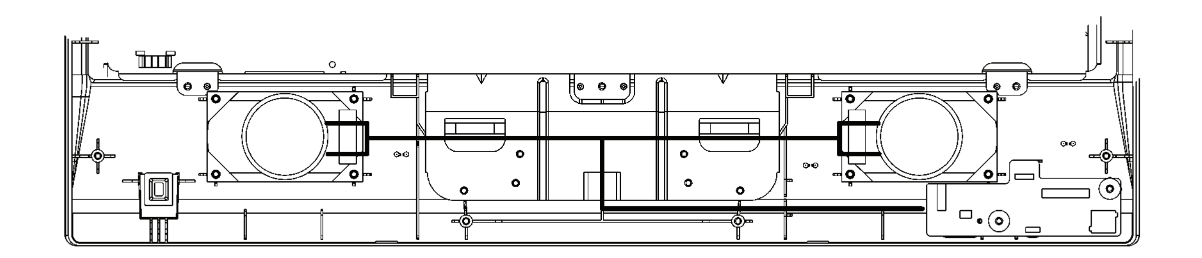
12 线处理

12.1. 线处理 （1）



12.2. 线处理 （2）

P3001
P3000
J205
P200
P904A
P500
CN201B
P901A
P50A
P903A
P953A
P3000
P3001
P3002
P3000
P3001



13 线路图

13.1. 线路图注意事项

重要的安全注意事项

带有⚠标记的部件具有对于安全很重要的特殊性能。如果要更换这些部件的任何一个时，必须使用厂方的特制部件。

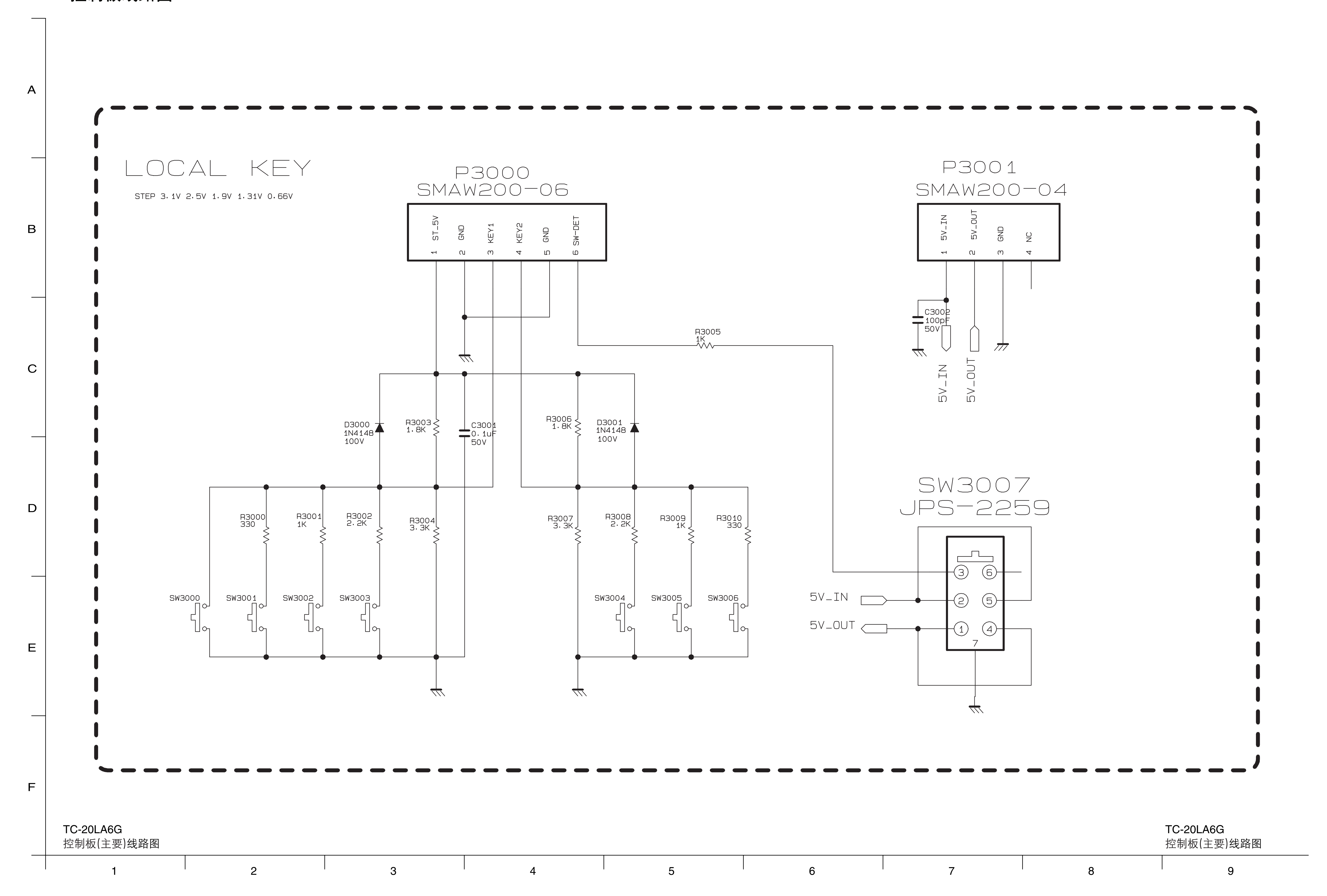
注意：

1. **电阻器**
   电阻的单位为 OHM（欧姆）.（K=1,000，M=1,000,000）
2. **电容器**
   除非另外标记，电阻器的单位是 uF。
3. 线圈
   除非另外标记，线圈的单位是 H。
4. 测试点
   ⚲ ：测试点位置
5. 地线记号
   ⏚ ：机芯地线（冷） ⏚ ：线路地线（热）
6. 电压测量
   用直流电压表测量电压。
   测量条件如下：
   电源：..交流 110～240伏， 50/60赫兹
   接收信号：..彩条信号（射频）
   所有用户操作：....................................最大位置
7. 标有箭头（↗）的地方，顺着箭头方向很容易找到接头。
8. 主要信号流程指示： ：视频 ➡ 音频 ⇨
9. 电路图为印刷时的最新资料，如有变化，恕不另行通知。

说明：

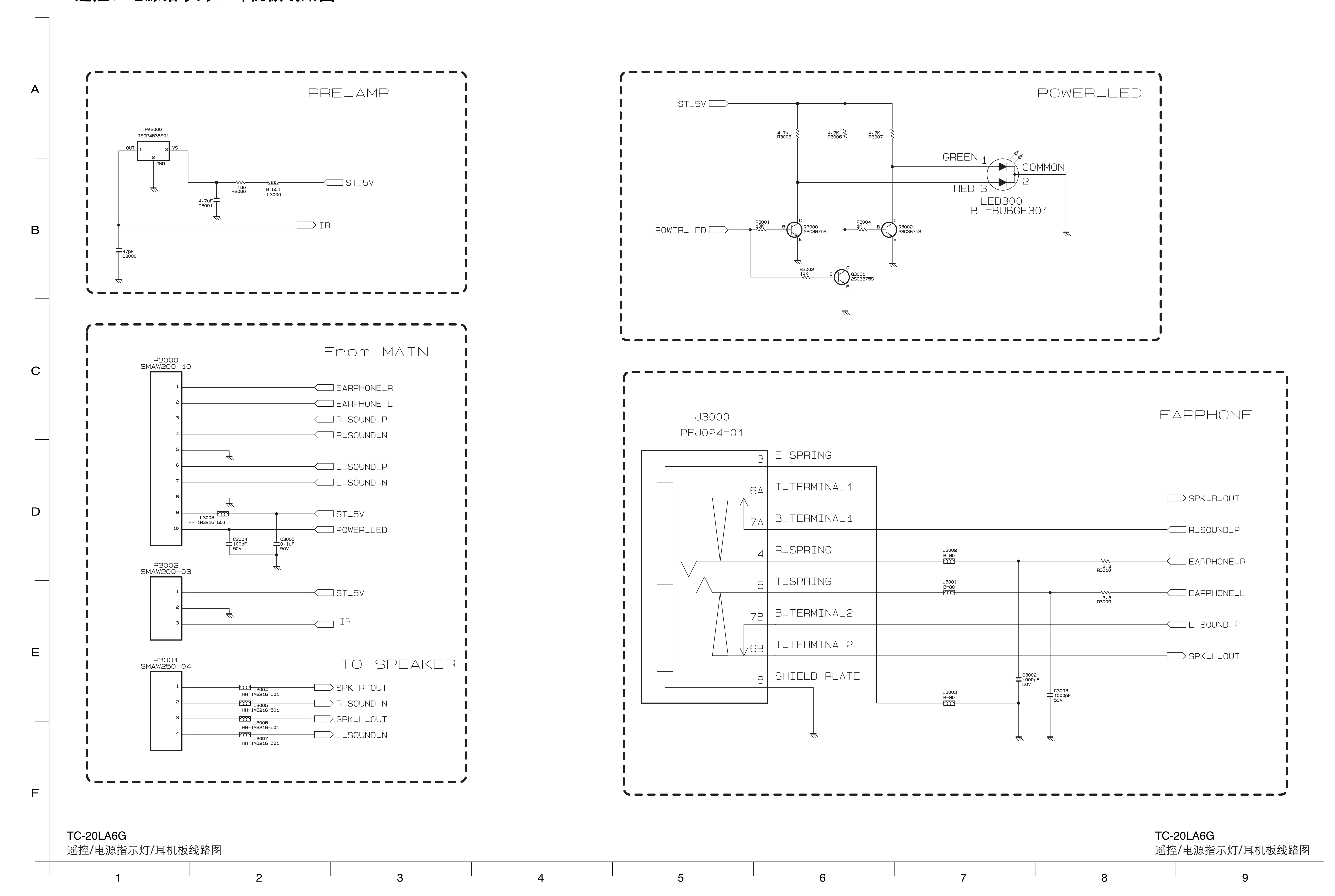
1. 电源线路包括一使用分离电源以便隔绝地线接头的线路区。电路图上线路由 HOT / COLD 来区分。
   注意下列预防警告。
   除电源线路外，所有电路皆为 COLD。
   注意事项：
   a. 不要同时接触 HOT 部分和 COLD 部分，否则有触电的可能。
   b. 勿让 HOT 和 COLD 电路之间短路，否则可能会烧坏保险丝或损坏零件。
   c. HOT 和 COLD 电路上勿同时连接如示波器之类的仪器，否则可能会烧坏保险丝。
   请将仪器的地线连接至正在测量电路的地线接头上。
   d. 移动机壳时，一定将电源插头取下。

13.2. 控制板线路图

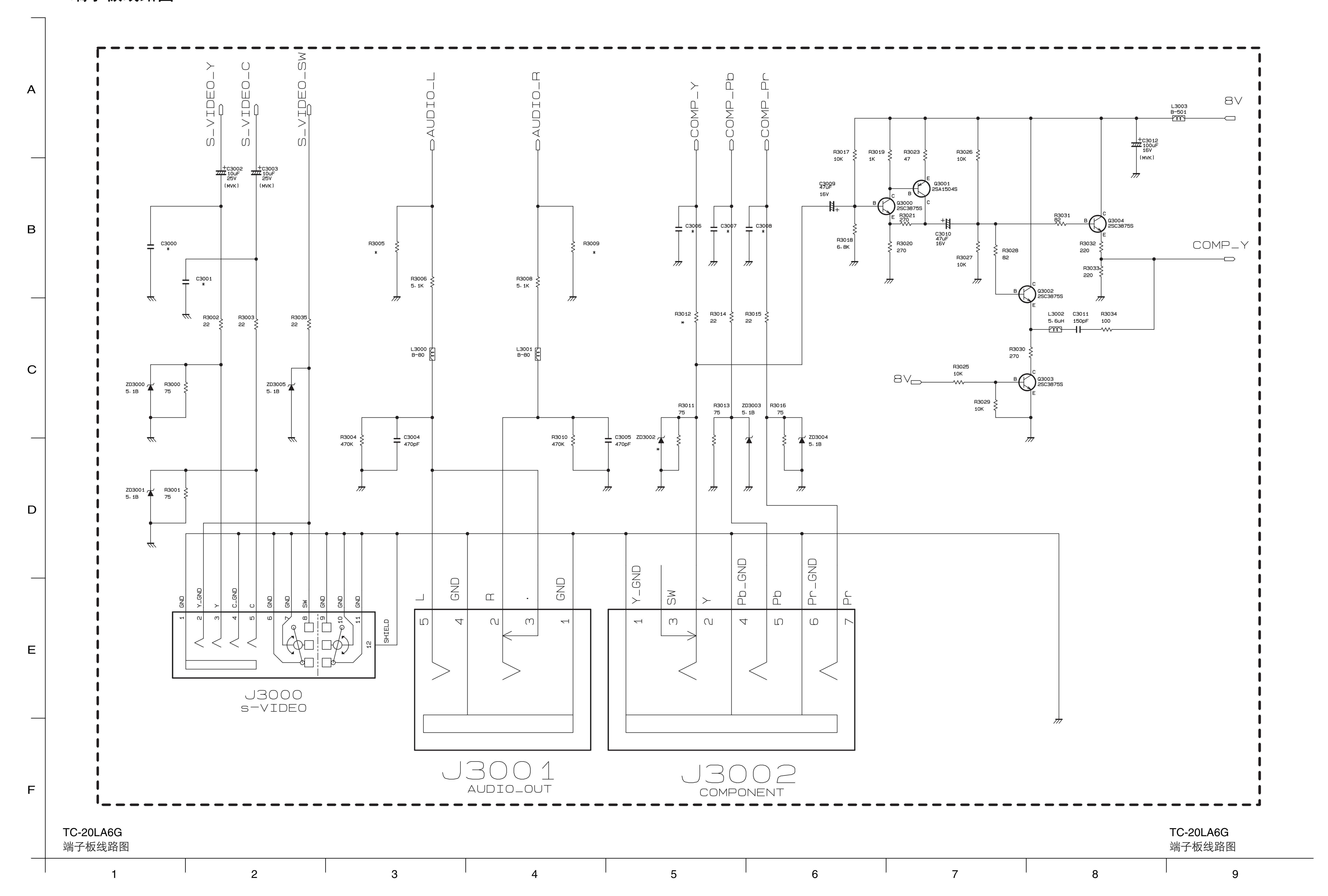


A
B
C
D
E
F
LOCAL KEY
STEP 3.1V 2.5V 1.9V 1.31V 0.66V
P3000
SMAW200-06
1 ST_5V
2 GND
3 KEY1
4 KEY2
5 GND
6 SW-DET
P3001
SMAW200-04
1 5V_IN
2 5V_OUT
3 GND
4 NC
C3002
100pF
50V
5V_IN
5V_OUT
R3005
1K
D3000
1N4148
100V
R3003
1.8K
C3001
0.1uF
50V
R3006
1.8K
D3001
1N4148
100V
R3000
330
R3001
1K
R3002
2.2K
R3004
3.3K
R3007
3.3K
R3008
2.2K
R3009
1K
R3010
330
SW3000
SW3001
SW3002
SW3003
SW3004
SW3005
SW3006
SW3007
JPS-2259
5V_IN
5V_OUT
7
TC-20LA6G
控制板(主要)线路图
TC-20LA6G
控制板(主要)线路图
1
2
3
4
5
6
7
8
9

13.3. 遥控／电源指示灯／耳机板线路图

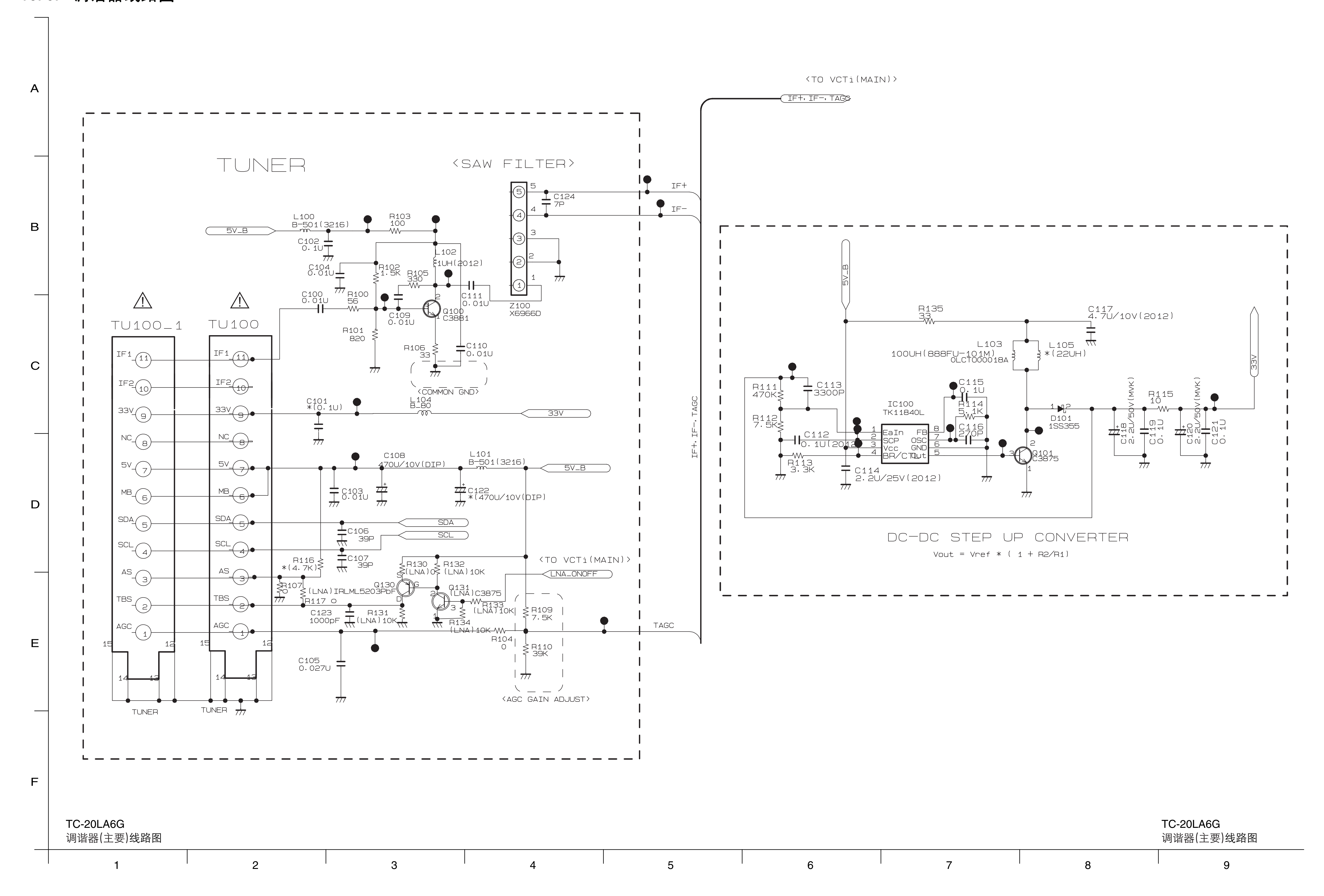


13.4. 端子板线路图

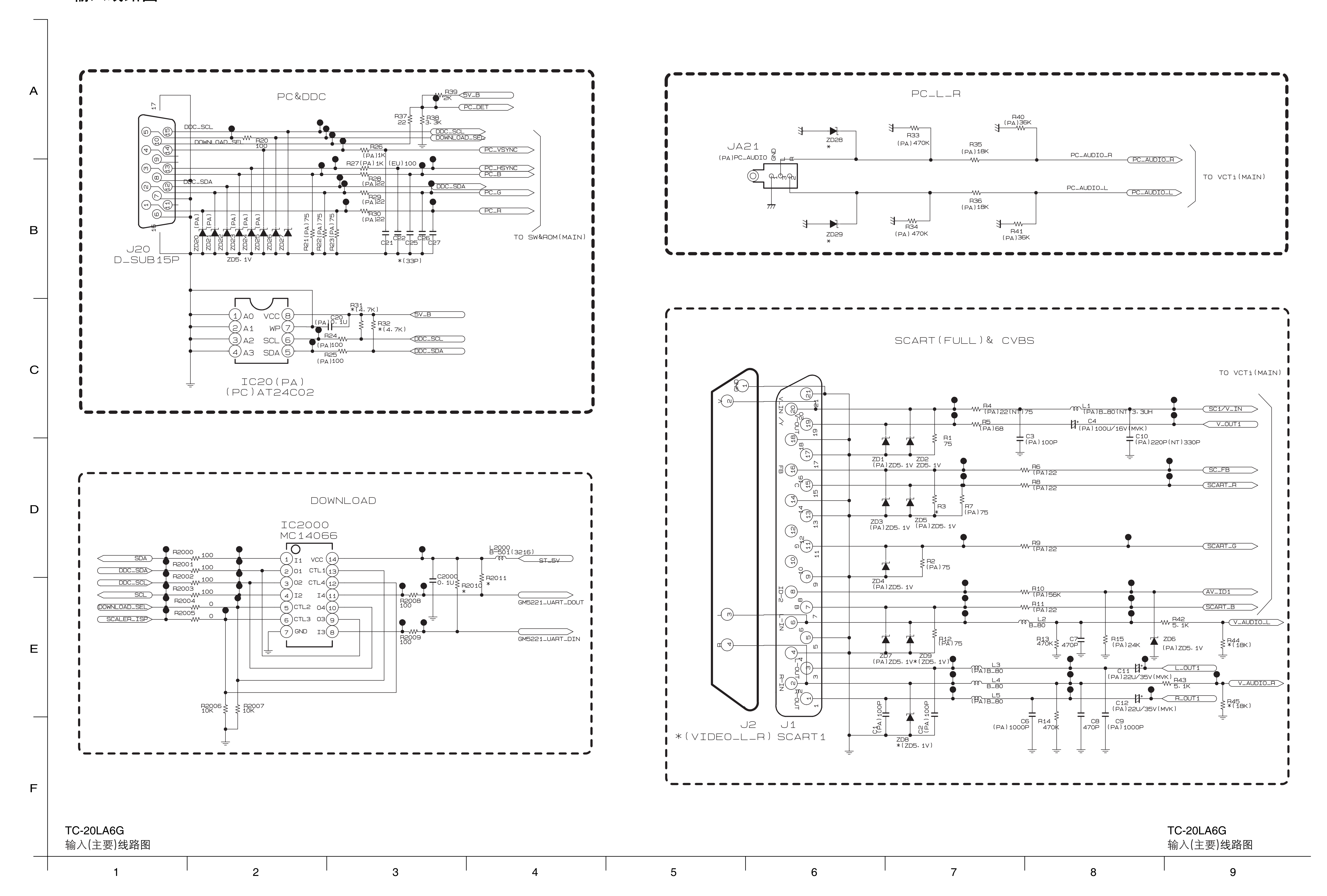


S_VIDEO_Y
S_VIDEO_C
S_VIDEO_SW
AUDIO_L
AUDIO_R
COMP_Y
COMP_Pb
COMP_Pr
8V
COMP_Y
8V
C3002 10uF 25V (MVK)
C3003 10uF 25V (MVK)
C3000
C3001
R3002 22
R3003 22
R3035 22
ZD3000 5.1B
R3000 75
ZD3005 5.1B
ZD3001 5.1B
R3001 75
R3005
R3006 5.1K
L3000 B-80
R3004 470K
C3004 470pF
R3008 5.1K
L3001 B-80
R3009
R3010 470K
C3005 470pF
C3006
C3007
C3008
R3012
R3014 22
R3015 22
R3011 75
R3013 75
ZD3003 5.1B
R3016 75
ZD3002
ZD3004 5.1B
C3009 47uF 16V
R3017 10K
R3018 6.8K
R3019 1K
R3023 47
Q3000 2SC3875S
Q3001 2SA1504S
R3021 270
R3020 270
C3010 47uF 16V
R3026 10K
R3027 10K
R3028 82
R3031 82
Q3004 2SC3875S
R3032 220
R3033 220
L3003 B-501
C3012 100uF 16V (MVK)
Q3002 2SC3875S
L3002 5.6uH
C3011 150pF
R3034 100
R3030 270
R3025 10K
R3029 10K
Q3003 2SC3875S
GND
Y_GND
Y
C_GND
C
GND
GND
SW
GND
GND
GND
SHIELD
L
GND
R
GND
Y_GND
SW
Y
Pb_GND
Pb
Pr_GND
Pr
J3000
S-VIDEO
J3001
AUDIO_OUT
J3002
COMPONENT
A
B
C
D
E
F
1
2
3
4
5
6
7
8
9
TC-20LA6G
端子板线路图
TC-20LA6G
端子板线路图

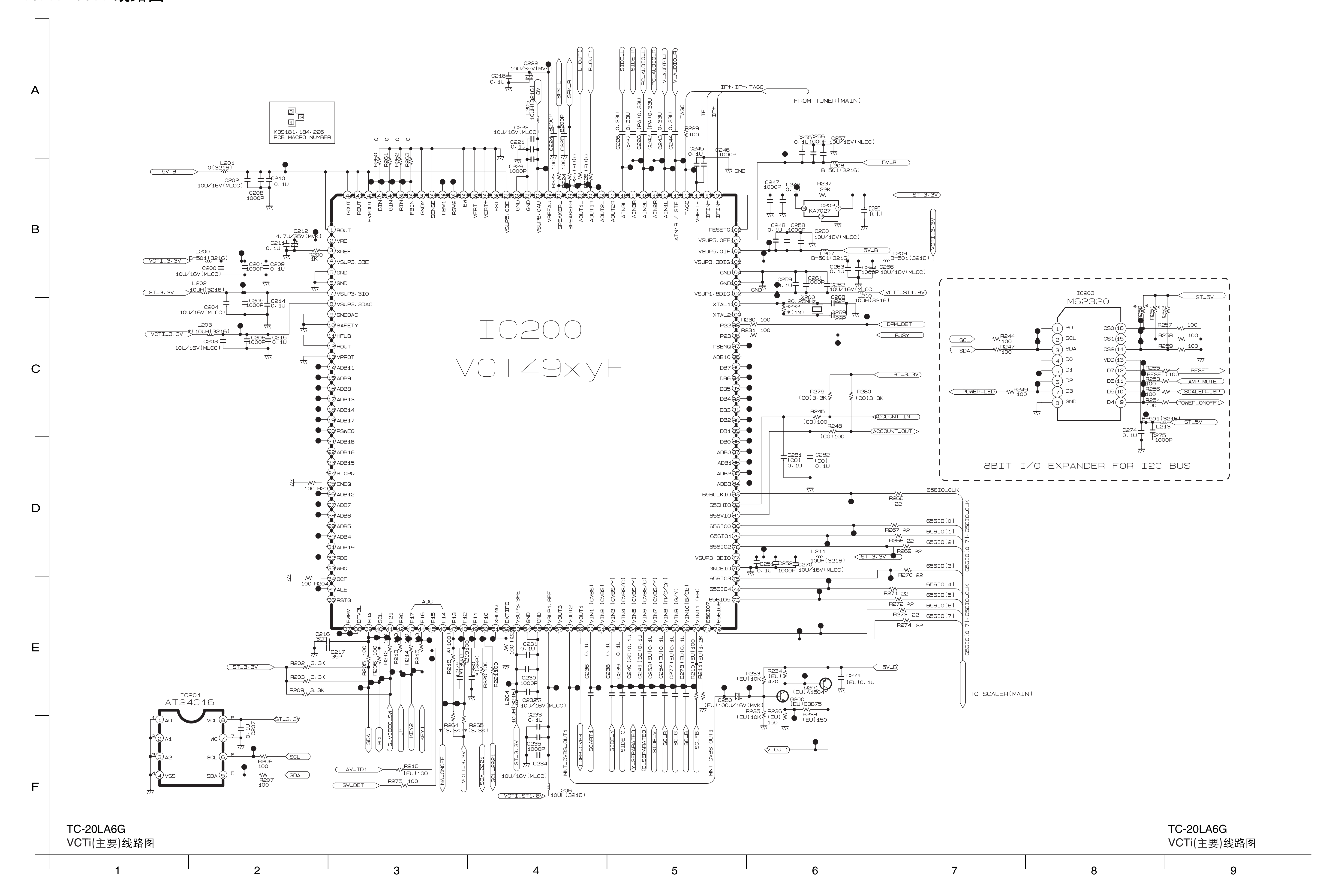
13.5. 调谐器线路图



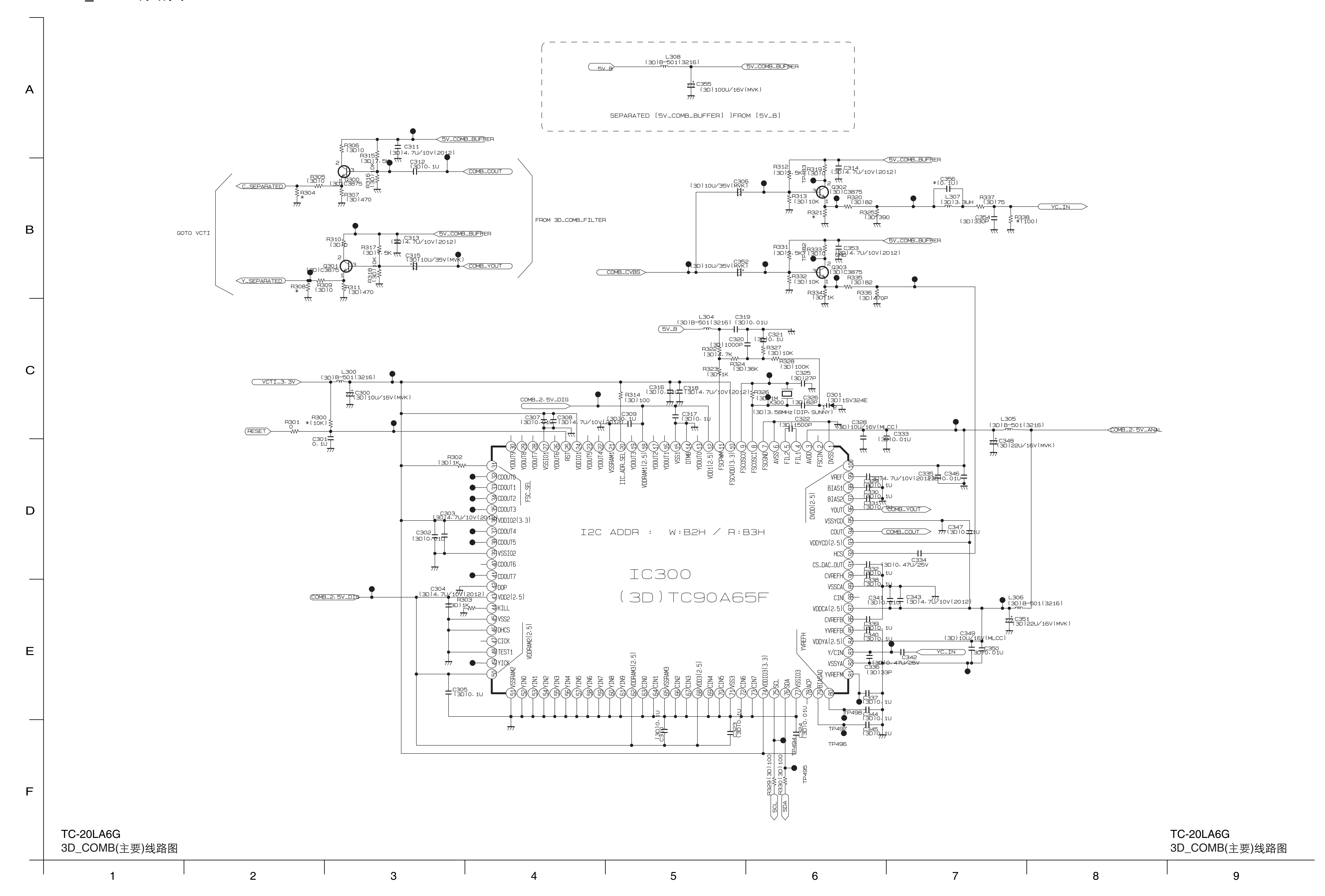
13.6. 输入线路图


PC&DDC
J20
D_SUB15P
IC20(PA)
(PC)AT24C02
TO SW&ROM(MAIN)
PC_L_R
JA21
TO VCTi(MAIN)
DOWNLOAD
IC2000
MC14066
SCART(FULL)& CVBS
J2
J1
*(VIDEO_L_R) SCART1
TC-20LA6G
输入(主要)线路图

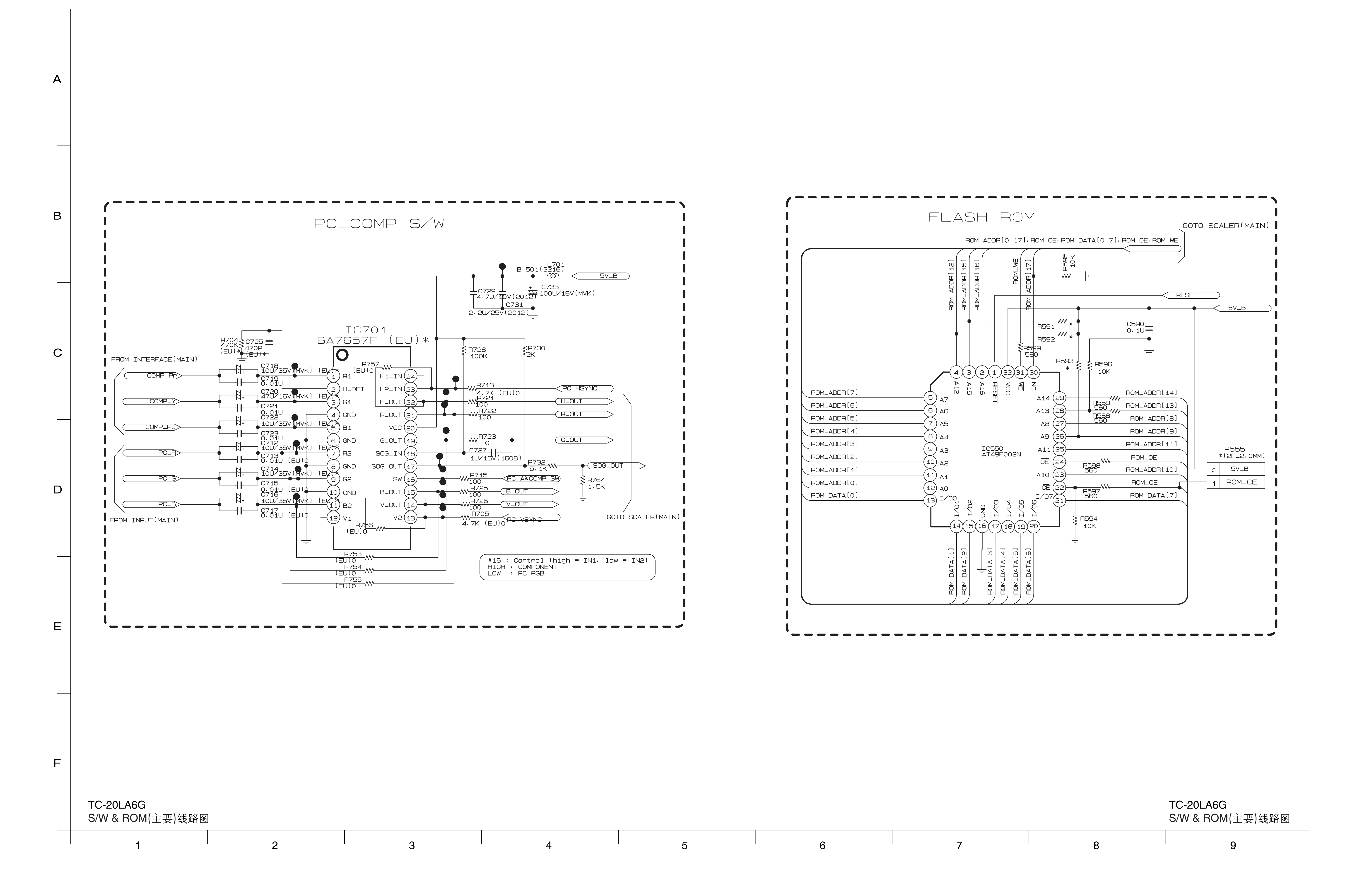
13.7. VCTi 线路图


IC200
VCT49xyF
IC201
AT24C16
IC203
M62320
8BIT I/O EXPANDER FOR I2C BUS
KDS181, 184, 226
PCB MACRO NUMBER
FROM TUNER(MAIN)
TO SCALER(MAIN)
IC202
KA7027
TC-20LA6G
VCTi(主要)线路图

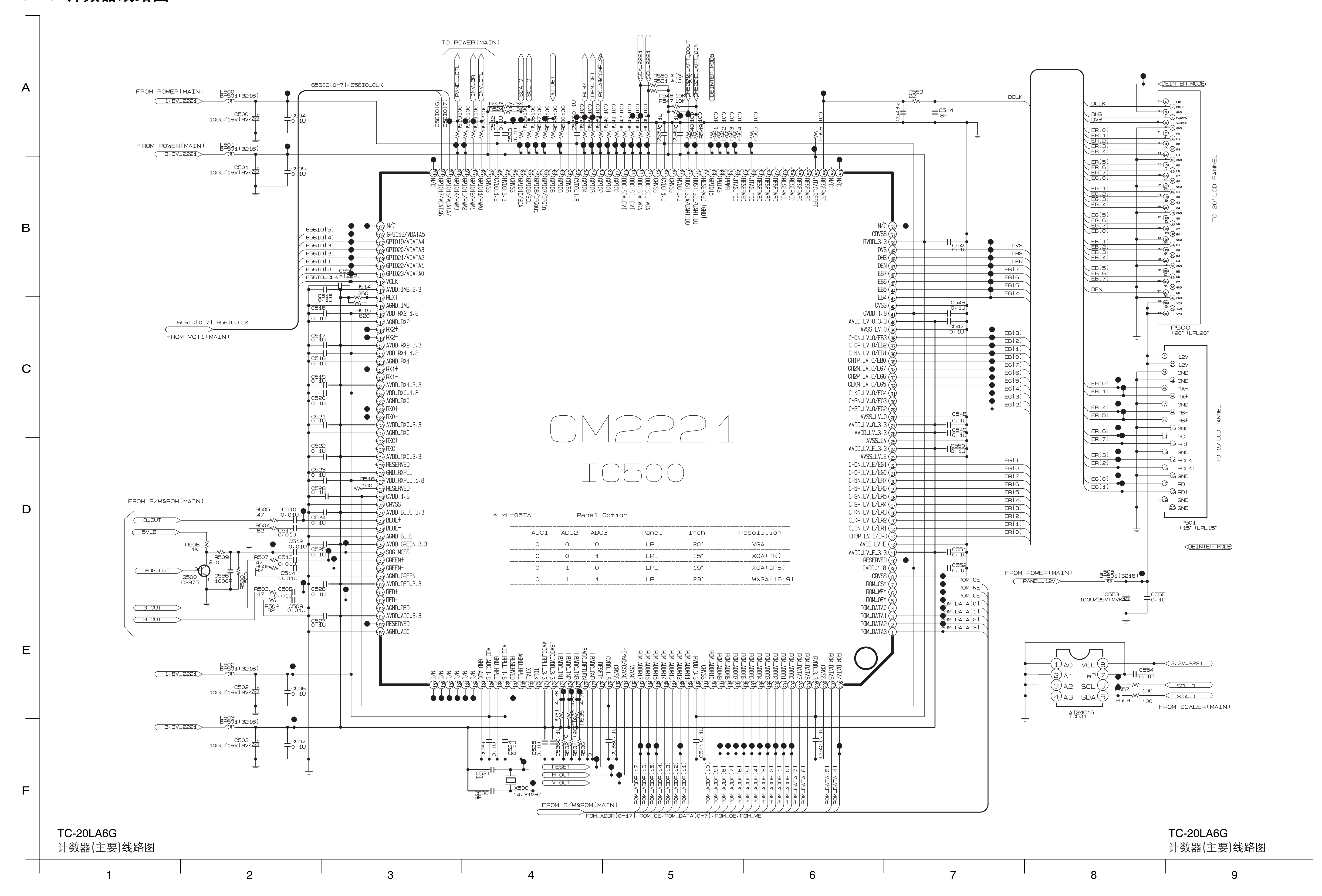
13.8. 3D_COMB 线路图



13.9. S/W & ROM 线路图



13.10. 计数器线路图



* ML-05TA Panel Option

ADC1	ADC2	ADC3	Panel	Inch	Resolution
0	0	0	LPL	20"	VGA
0	0	1	LPL	15"	XGA(TN)
0	1	0	LPL	15"	XGA(IPS)
0	1	1	LPL	23"	WXGA(16:9)

TC-20LA6G
计数器(主要)线路图

TC-20LA6G
计数器(主要)线路图

13.11. 放大器线路图

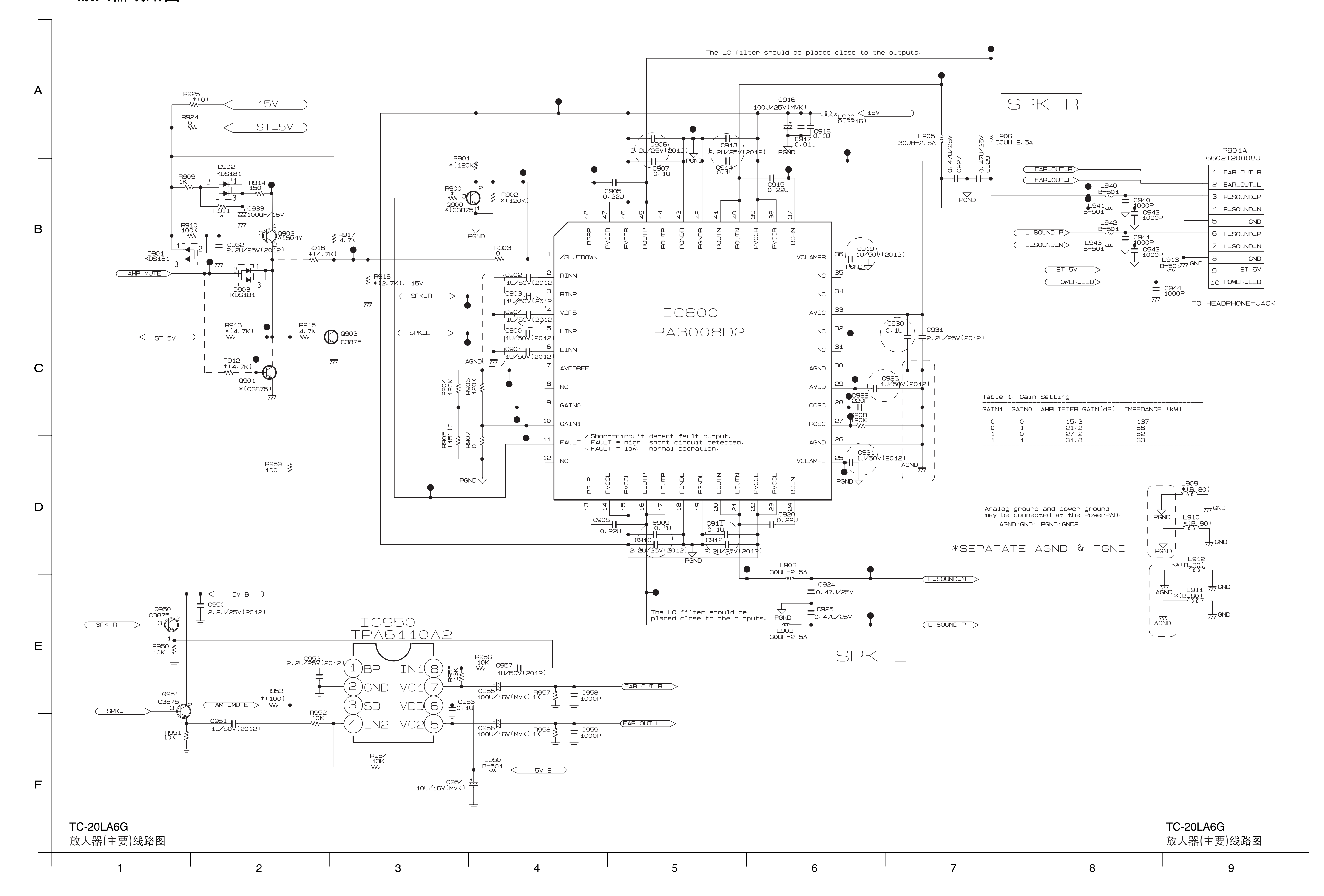


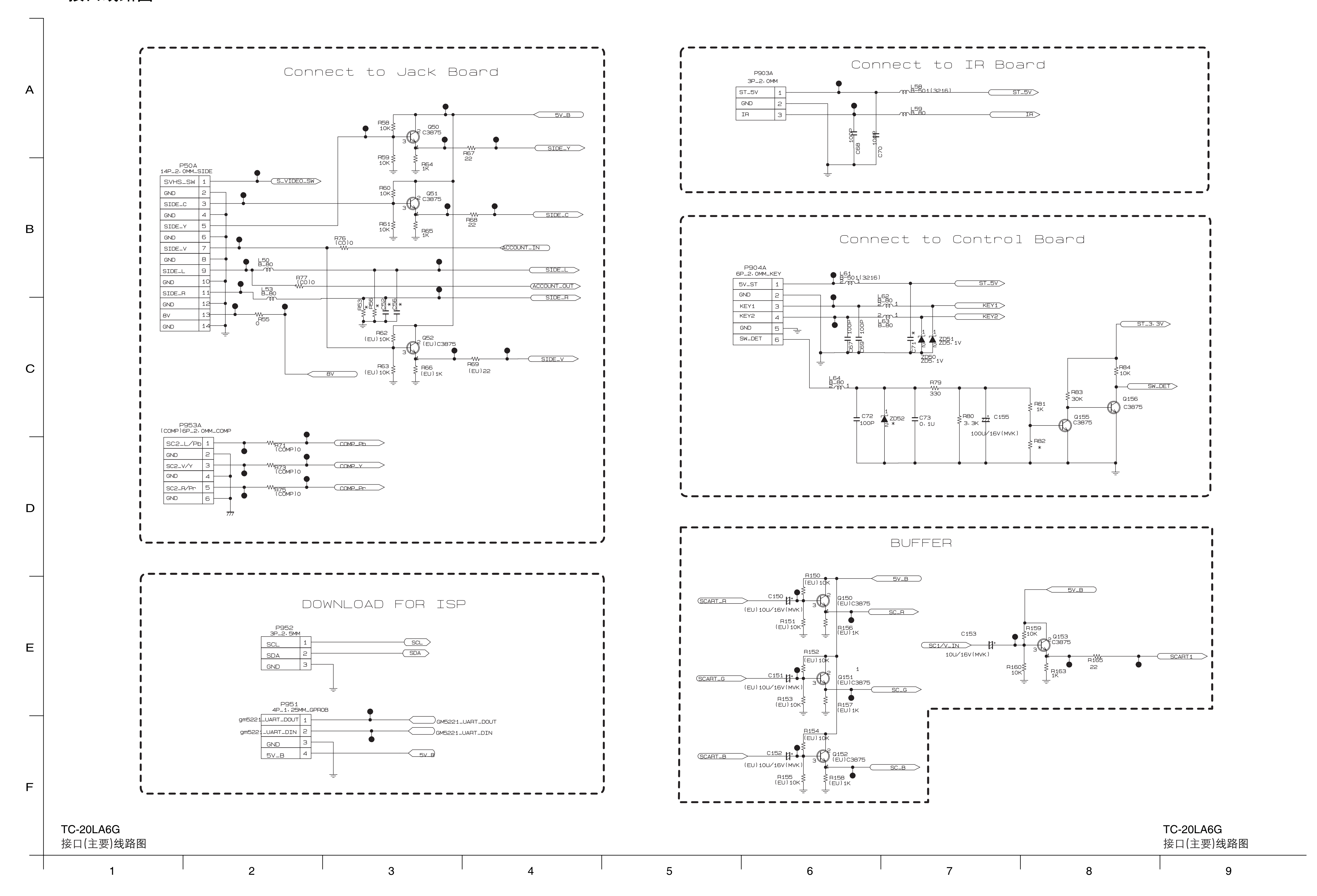
Table 1. Gain Setting

GAIN1	GAIN0	AMPLIFIER GAIN(dB)	IMPEDANCE (kW)
0	0	15.3	137
0	1	21.2	88
1	0	27.2	52
1	1	31.8	33

TC-20LA6G
放大器(主要)线路图

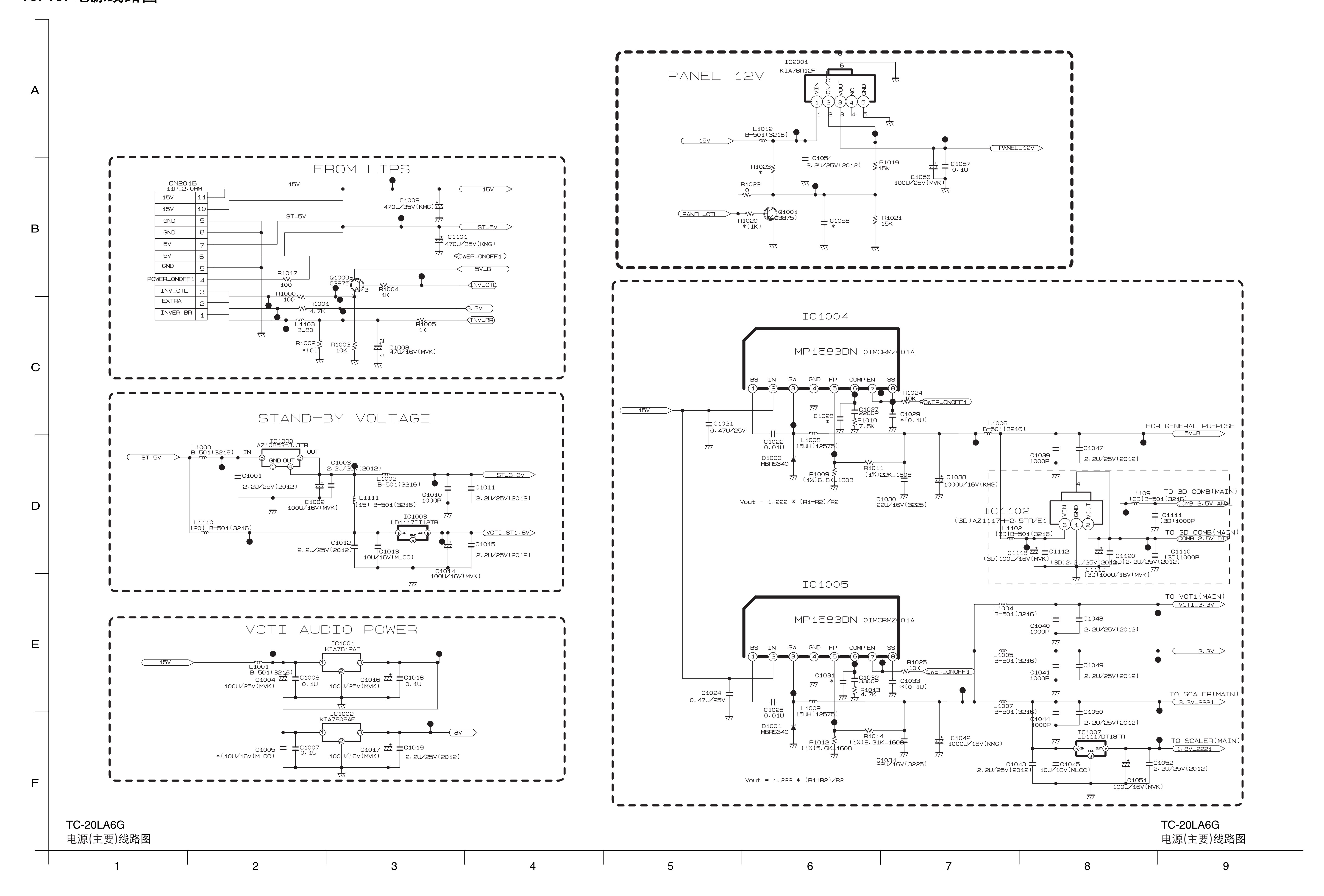
TC-20LA6G
放大器(主要)线路图

13.12. 接口线路图



Connect to Jack Board
Connect to IR Board
Connect to Control Board
DOWNLOAD FOR ISP
BUFFER
P50A
14P_2.0MM_SIDE
P953A
(COMP)6P_2.0MM_COMP
P903A
3P_2.0MM
P904A
6P_2.0MM_KEY
P952
3P_2.5MM
P951
4P_1.25MM_GPROB
TC-20LA6G
接口(主要)线路图

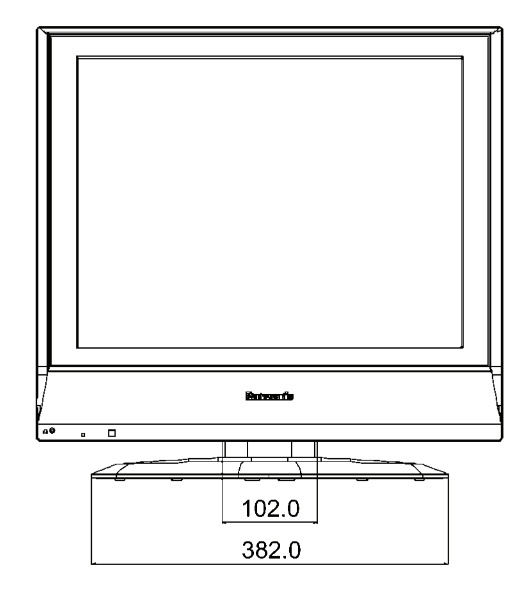
13.13. 电源线路图

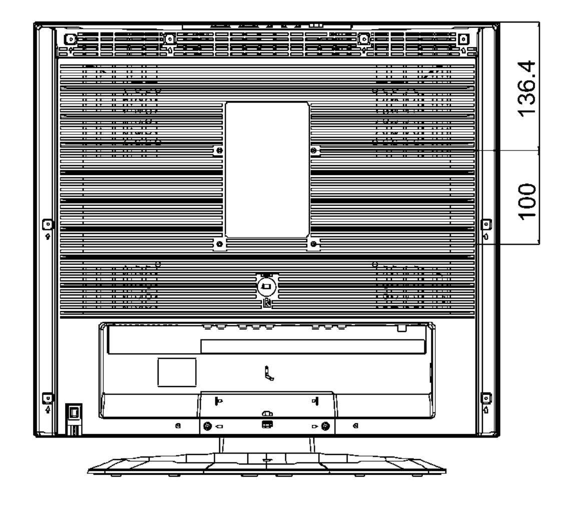


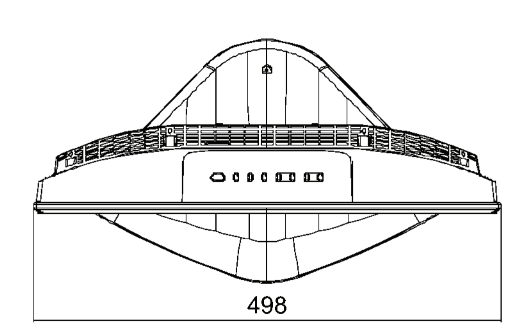
TC-20LA6G
电源(主要)线路图

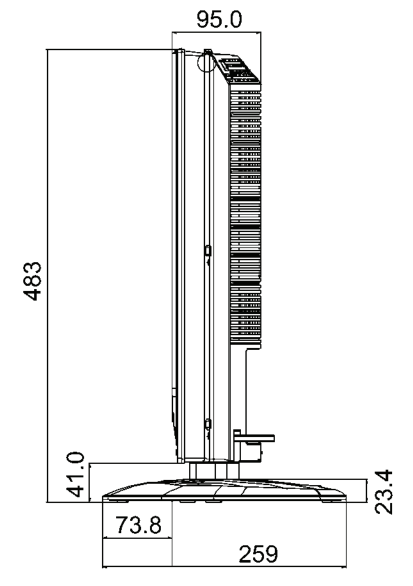
TC-20LA6G
电源(主要)线路图

14 带关键尺寸的轮廓图

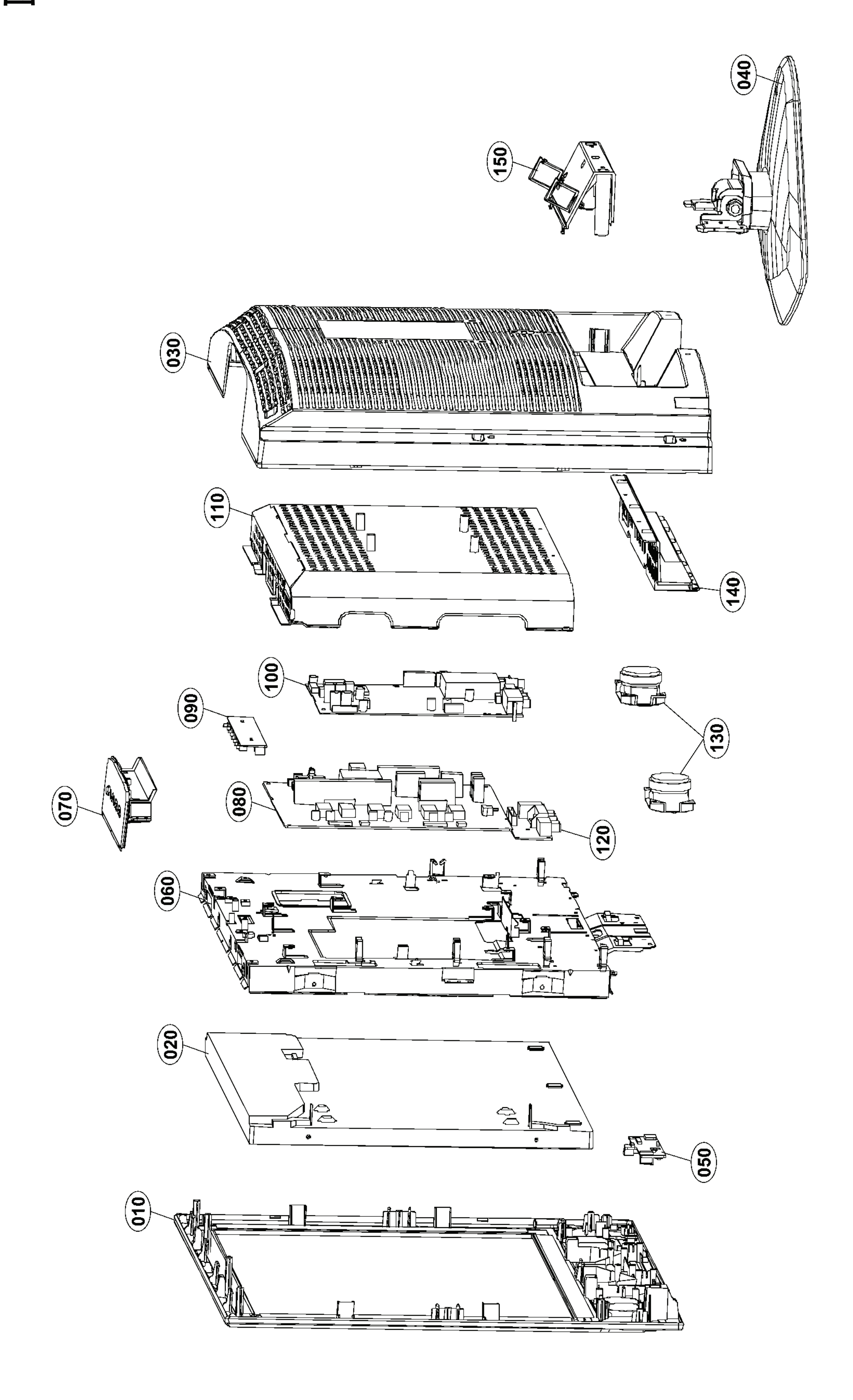








15 分解图



16 机械部品表

Ref. No. 回路号	Part No. 部品品番	Part Name & Description 部品品名	Remarks
010	30919D0027C	前盖组件	⚠
020	EAJ32011801	液晶，TFT 组件	⚠
030	3809900144A	后盖组件	⚠
040	3043900019A	底座组件	
050	68719ST851E	遥控／电源指示灯／耳机板	⚠
060	49519S0025A	机芯框架	
070	35519K0015B	控制板支架	
080	6709900013A	电源组件	⚠
090	68719ST852B	控制板	⚠
100	33139N1004F	主机芯	⚠
110	48159K0008A	支撑板组件	
120	68719ST850C	端子板	
130	EAB30825501	扬声器	
140	4811900046D	支撑架组件	
150	35519K0019A	铰链盖板	

17 更换部件表

17.1. 注意事项

带有⚠标记的部件具有对于安全很重要的特殊性能，如果要更换这些部件的任何一个时，必须使用厂方的特制部件。

RTL(保留时间限制)

注意：标记 (RTL)表明该部件的保留时间有一定的限制。
这种组件,在不连续工作后的一特定时间之内还可继续使用。有效保留时间取决于组件种类，并需符合部件和生产保留管理的有关法规。
有效期之外，组件将不能使用。

部件名称缩写和说明

1. 电阻器

例:

ERD25TJ104 C 100KOHM, J, 1/4W

型号　允许误差

型号	允许误差
C ：碳 F ：熔断丝 M ：金属氧化物 　金属薄膜 S ：固体 W ：绕线	F：± 1% G：± 2% J ：± 5% K：± 10% M：± 20%

2. 电容器

例:

ECKF1H103ZF C 0.01UF, Z, 50V

型号　允许误差

型号	允许误差
C ： 瓷介 E ： 电解 P ： 聚脂 　聚苯 　已稀 T ： 钽	C ：± 0.25pF D ：± 0.5pF F ：± 1pF G ：± 3pF J ：± 5pF K ：± 10pF L ：± 15pF M ：± 20pF P ：+100%，-0% Z ：+80%，-20%

17.2. 电子部件更换表(TC-32F500D)

17.2.1. 集成电路

Ref. No. 回路号	Part No. 部品品番	Part Name & Description 部品品名	Remarks
IC100	0ITK118100B	TK11840L 1.8T010V - 400MW SO	
IC1000	0IPMG78341A	"AZ1085S-3.3TR/E1,LF 12V 3.3V"	
IC1001	0IMCRKE010A	KIA7812AF 14.5T027V 12V 1.3W	
IC1002	0IPMGKE044A	KIA7808AF 10.5T023V 8V 1.3W	
IC1003	0IPMGSG020A	LD1117DT18TR 3.3T08V 1.8V 12	
IC1004	0IMCRMZ001A	"MP1583DN-Z,LF 4.75T023V 21V"	
IC1005	0IMCRMZ001A	"MP1583DN-Z,LF 4.75T023V 21V"	
IC1007	0IPMGSG020A	LD1117DT18TR 3.3T08V 1.8V 12	
IC20	0IMMR00014A	M24C02-RMN6TP 2KBIT 256X8BIT	
IC200	0IPRPMN003G	"VCT49X3F-F2,LF 7.6VT08.7V,4."	
IC2000	0ISTL00026A	MC14066BDR2G 3T018V 0.001mA	
IC2001	0IPMGKE041A	KIA78R12F 13T029V 12V 8W DPA	
IC201	0IMCRAL006A	AT24C16AN-10SU-2.7 16KBIT 2K	
IC202	0IKE702700D	KIA7027AF -0.3T015V 2.7V 500	
IC203	0IMI623200B	M62320FP 4.5T05.5V 0.05mA 40	
IC500	0IPRPGN015C	GM2221-LF-BC 3.15T03.45V_1.6	
IC501	0IMCRAL006A	AT24C16AN-10SU-2.7 16KBIT 2K	
IC550	0IZZ9A0045E	0IMMRAL039A ATMEL PLCC 32PIN	
IC600	0IPRP00522A	TPA3008D2PHPRG4 8.5T018V - 0	
IC701	0IRH765700B	BA7657F 4.5T05.5V - - 550MW	
IC950	0IPRPTI034B	"TPA6110A2DGNRG4,LF 2.5T05.5"	

17.2.2. 三极管

Ref. No. 回路号	Part No. 部品品番	Part Name & Description 部品品名	Remarks
Q100	0TR388109AA	KTC3881 NPN 4V 30V 25V 50MA	
Q1000	0TR387500AA	2SC3875S(ALY) NPN 5V 60V 50V	
Q101	0TR387500AA	2SC3875S(ALY) NPN 5V 60V 50V	
Q153	0TR387500AA	2SC3875S(ALY) NPN 5V 60V 50V	
Q155	0TR387500AA	2SC3875S(ALY) NPN 5V 60V 50V	
Q156	0TR387500AA	2SC3875S(ALY) NPN 5V 60V 50V	
Q50	0TR387500AA	2SC3875S(ALY) NPN 5V 60V 50V	
Q500	0TR387500AA	2SC3875S(ALY) NPN 5V 60V 50V	
Q51	0TR387500AA	2SC3875S(ALY) NPN 5V 60V 50V	
Q902	0TR150400BA	2SA1504S(ASY) PNP -5V -50V -	
Q903	0TR387500AA	2SC3875S(ALY) NPN 5V 60V 50V	
Q950	0TR387500AA	2SC3875S(ALY) NPN 5V 60V 50V	
Q951	0TR387500AA	2SC3875S(ALY) NPN 5V 60V 50V	

17.2.3. 二极管

Ref. No. 回路号	Part No. 部品品番	Part Name & Description 部品品名	Remarks
D1000	0DR340009AA	MBRS340 525MV 40V 4A - - - D	
D1001	0DR340009AA	MBRS340 525MV 40V 4A - - - D	
D101	0DSRM00148A	1SS355 1.2V 90V 225MA 500MA	
D901	0DS181009AA	KDS181 1.2V 85V 300MA 2A 4NS	
D902	0DS181009AA	KDS181 1.2V 85V 300MA 2A 4NS	
D903	0DS181009AA	KDS181 1.2V 85V 300MA 2A 4NS	
ZD2	0DZRM00178A	UDZS5.1B 5.1V 4.98T05.2V 800	
ZD20	0DZRM00178A	UDZS5.1B 5.1V 4.98T05.2V 800	
ZD21	0DZRM00178A	UDZS5.1B 5.1V 4.98T05.2V 800	
ZD22	0DZRM00178A	UDZS5.1B 5.1V 4.98T05.2V 800	
ZD23	0DZRM00178A	UDZS5.1B 5.1V 4.98T05.2V 800	
ZD24	0DZRM00178A	UDZS5.1B 5.1V 4.98T05.2V 800	
ZD25	0DZRM00178A	UDZS5.1B 5.1V 4.98T05.2V 800	
ZD26	0DZRM00178A	UDZS5.1B 5.1V 4.98T05.2V 800	
ZD27	0DZRM00178A	UDZS5.1B 5.1V 4.98T05.2V 800	
ZD50	0DZRM00178A	UDZS5.1B 5.1V 4.98T05.2V 800	
ZD51	0DZRM00178A	UDZS5.1B 5.1V 4.98T05.2V 800	

17.2.4. 线圈、过滤器和感应器

Ref. No. 回路号	Part No. 部品品番	Part Name & Description 部品品名	Remarks
L902	61409B0002A	DBF-1030A 30uH - 2.5A 10.8X1	
L903	61409B0002A	DBF-1030A 30uH - 2.5A 10.8X1	
L905	61409B0002A	DBF-1030A 30uH - 2.5A 10.8X1	
L906	61409B0002A	DBF-1030A 30uH - 2.5A 10.8X1	
L100	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L1000	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L1001	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L1002	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L1004	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L1005	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L1006	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L1007	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L101	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L1012	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L104	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT 8OHM 2X1.25X	
L1103	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT 8OHM 2X1.25X	
L1110	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L2	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT 8OHM 2X1.25X	
L200	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L2000	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L207	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L208	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L209	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L213	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L4	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT 8OHM 2X1.25X	
L50	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT 8OHM 2X1.25X	
L500	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L501	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L502	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L503	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L505	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L53	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT 8OHM 2X1.25X	
L58	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L59	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT 8OHM 2X1.25X	
L61	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	

Ref. No. 回路号	Part No. 部品品番	Part Name & Description 部品品名	Remarks
L62	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT 80HM 2X1.25X	
L63	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT 80HM 2X1.25X	
L64	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT 80HM 2X1.25X	
L701	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 5000HM 3.2X1	
L913	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 5000HM 3.2X1	
L940	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 5000HM 3.2X1	
L941	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 5000HM 3.2X1	
L942	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 5000HM 3.2X1	
L943	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 5000HM 3.2X1	
L950	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 5000HM 3.2X1	
Z100	6200QL3002F	X6966M 36.125MHZ 17.3X3.9X8.	
L1	0LC0233002A	FI-B2012-332KJT 3.3UH 10% -	
L1008	6140VR0008B	SLF12575T-150M4R7 15UH 20% -	
L1009	6140VR0008B	SLF12575T-150M4R7 15UH 20% -	
L102	0LC1020101A	FI-B2012-102KJT 1UH 10% - 10	
L103	0LCT000018A	D31FU-888FU-101M=P3 100UH 20	
L202	0LC1032101A	FI-C3216-103KJT 10UH 10% - 5	
L204	0LC1032101A	FI-C3216-103KJT 10UH 10% - 5	
L205	0LC1032101A	FI-C3216-103KJT 10UH 10% - 5	
L206	0LC1032101A	FI-C3216-103KJT 10UH 10% - 5	
L210	0LC1032101A	FI-C3216-103KJT 10UH 10% - 5	
L211	0LC1032101A	FI-C3216-103KJT 10UH 10% - 5	

17.2.5. 电阻

Ref. No. 回路号	Part No. 部品品番	Part Name & Description 部品品名	Remarks
L201	0RJ0000G676	MCR18EZHJ000_ 00HM 5% 1/4W 3	
L900	0RJ0000G676	MCR18EZHJ000_ 00HM 5% 1/4W 3	
R1	0RH0752D622	MCR10EZHJ750 750HM 5% 1/8W 2	
R100	0RH0562D622	MCR10EZHJ560 560HM 5% 1/8W 2	
R1000	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 1000HM 5% 1/8W	
R1001	0RH4701D622	MCR10EZHJ472 4.7KOHM 5% 1/8W	
R1003	0RJ1002D677	MCR03EZPJ103 10KOHM 5% 1/10W	
R1004	0RJ1001D677	MCR03EZPJ102 1KOHM 5% 1/10W	
R1005	0RH1001D622	MCR10EZHJ102 1KOHM 5% 1/8W 2	
R1009	0RJ6801D477	MCR03EZPF682 6.8KOHM 1% 1/10	
R101	0RH8200D622	MCR10EZHJ821 8200HM 5% 1/8W	
R1010	0RJ7501D677	MCR03EZPJ752 7.5KOHM 5% 1/10	
R1011	0RJ2202D477	MCR03EZPF223 22KOHM 1% 1/10W	
R1012	0RJ5601D477	MCR03EZPF562 5.6KOHM 1% 1/10	
R1013	0RH4701D622	MCR10EZHJ472 4.7KOHM 5% 1/8W	
R1014	0RJ9311D477	MCR03EZPF9311 9.31KOHM 1% 1/	
R1017	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 1000HM 5% 1/8W	
R1019	0RH1502D622	MCR10EZHJ153 15KOHM 5% 1/8W	
R102	0RH1501D622	MCR10EZHJ152 1.5KOHM 5% 1/8W	
R1021	0RH1502D622	MCR10EZHJ153 15KOHM 5% 1/8W	
R1022	0RH0000D622	MCR10EZHJ000 00HM 5% 1/8W 20	
R1024	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R1025	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R103	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R104	0RH0000D622	MCR10EZHJ000 00HM 5% 1/8W 20	
R105	0RH3300D622	MCR10EZHJ331 3300HM 5% 1/8W	
R106	0RH0332D622	MCR10EZHJ330 330HM 5% 1/8W 2	
R107	0RH0000D622	MCR10EZHJ000 00HM 5% 1/8W 20	
R109	0RH7501D622	MCR10EZHJ752 7.5KOHM 5% 1/8W	
R110	0RH3902D622	MCR10EZHJ393 39KOHM 5% 1/8W	
R111	0RJ4703D677	MCR03EZPJ474 470KOHM 5% 1/10	
R112	0RJ7501D677	MCR03EZPJ752 7.5KOHM 5% 1/10	
R113	0RJ3301D677	MCR03EZPJ332 3.3KOHM 5% 1/10	

Ref. No. 回路号	Part No. 部品品番	Part Name & Description 部品品名	Remarks
R114	0RH5101D622	MCR10EZHJ512 5.1KOHM 5% 1/8W	
R115	0RH0102D622	MCR10EZHJ100 100HM 5% 1/8W 2	
R13	0RJ4703D677	MCR03EZPJ474 470KOHM 5% 1/10	
R135	0RH0332D622	MCR10EZHJ330 330HM 5% 1/8W 2	
R14	0RH4703D622	MCR10EZHJ474 470KOHM 5% 1/8W	
R159	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R160	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R163	0RJ1001D677	MCR03EZPJ102 1KOHM 5% 1/10W	
R165	0RJ0222D677	MCR03EZPJ220 220HM 5% 1/10W	
R20	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 1000HM 5% 1/8W	
R200	0RH1001D622	MCR10EZHJ102 1KOHM 5% 1/8W 2	
R2000	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R2001	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R2002	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R2003	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R2004	0RJ0000D677	MCR03EZPJ000 00HM 5% 1/10W 1	
R2005	0RJ0000D677	MCR03EZPJ000 00HM 5% 1/10W 1	
R2006	0RJ1002D677	MCR03EZPJ103 10KOHM 5% 1/10W	
R2007	0RJ1002D677	MCR03EZPJ103 10KOHM 5% 1/10W	
R2008	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R2009	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R201	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R202	0RH3301D622	MCR10EZHJ332 3.3KOHM 5% 1/8W	
R203	0RH3301D622	MCR10EZHJ332 3.3KOHM 5% 1/8W	
R204	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R205	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 1000HM 5% 1/8W	
R206	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 1000HM 5% 1/8W	
R207	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R208	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R209	0RJ3301D677	MCR03EZPJ332 3.3KOHM 5% 1/10	
R21	0RH0752D622	MCR10EZHJ750 750HM 5% 1/8W 2	
R212	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R213	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R214	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R215	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R219	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R22	0RH0752D622	MCR10EZHJ750 750HM 5% 1/8W 2	
R220	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R221	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R222	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 1000HM 5% 1/8W	
R223	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 1000HM 5% 1/8W	
R224	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 1000HM 5% 1/8W	
R229	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R23	0RH0752D622	MCR10EZHJ750 750HM 5% 1/8W 2	
R230	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 1000HM 5% 1/8W	
R231	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 1000HM 5% 1/8W	
R237	0RJ2202D677	MCR03EZPJ223 22KOHM 5% 1/10W	
R24	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R244	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R247	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R249	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R25	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R253	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R254	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R256	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 1000HM 5% 1/10W	
R257	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 1000HM 5% 1/8W	
R258	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 1000HM 5% 1/8W	
R259	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 1000HM 5% 1/8W	
R26	0RH1001D622	MCR10EZHJ102 1KOHM 5% 1/8W 2	
R260	0RJ0000D677	MCR03EZPJ000 00HM 5% 1/10W 1	
R261	0RJ0000D677	MCR03EZPJ000 00HM 5% 1/10W 1	
R262	0RJ0000D677	MCR03EZPJ000 00HM 5% 1/10W 1	

Ref. No. 回路号	Part No. 部品品番	Part Name & Description 部品品名	Remarks
R263	0RJ0000D677	MCR03EZPJ000 0OHM 5% 1/10W 1	
R266	0RJ0222D677	MCR03EZPJ220 22OHM 5% 1/10W	
R267	0RJ0222D677	MCR03EZPJ220 22OHM 5% 1/10W	
R268	0RJ0222D677	MCR03EZPJ220 22OHM 5% 1/10W	
R269	0RJ0222D677	MCR03EZPJ220 22OHM 5% 1/10W	
R27	0RH1001D622	MCR10EZHJ102 1KOHM 5% 1/8W 2	
R270	0RJ0222D677	MCR03EZPJ220 22OHM 5% 1/10W	
R271	0RJ0222D677	MCR03EZPJ220 22OHM 5% 1/10W	
R272	0RJ0222D677	MCR03EZPJ220 22OHM 5% 1/10W	
R273	0RJ0222D677	MCR03EZPJ220 22OHM 5% 1/10W	
R274	0RJ0222D677	MCR03EZPJ220 22OHM 5% 1/10W	
R275	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
R28	0RH0222D622	MCR10EZHJ220 22OHM 5% 1/8W 2	
R29	0RH0222D622	MCR10EZHJ220 22OHM 5% 1/8W 2	
R30	0RH0222D622	MCR10EZHJ220 22OHM 5% 1/8W 2	
R301	0RH0000D622	MCR10EZHJ000 0OHM 5% 1/8W 20	
R33	0RH4703D622	MCR10EZHJ474 470KOHM 5% 1/8W	
R34	0RH4703D622	MCR10EZHJ474 470KOHM 5% 1/8W	
R35	0RH1802D622	MCR10EZHJ183 18KOHM 5% 1/8W	
R36	0RH1802D622	MCR10EZHJ183 18KOHM 5% 1/8W	
R37	0RH0222D622	MCR10EZHJ220 22OHM 5% 1/8W 2	
R38	0RH3301D622	MCR10EZHJ332 3.3KOHM 5% 1/8W	
R39	0RH2001D622	MCR10EZHJ202 2KOHM 5% 1/8W 2	
R4	0RH0752D622	MCR10EZHJ750 75OHM 5% 1/8W 2	
R40	0RH3602D622	MCR10EZHJ363 36KOHM 5% 1/8W	
R41	0RH3602D622	MCR10EZHJ363 36KOHM 5% 1/8W	
R42	0RJ5101D677	MCR03EZPJ512 5.1KOHM 5% 1/10	
R43	0RH5101D622	MCR10EZHJ512 5.1KOHM 5% 1/8W	
R500	0RH5600D622	MCR10EZHJ561 560OHM 5% 1/8W	
R502	0RH0822D622	MCR10EZHJ820 82OHM 5% 1/8W 2	
R503	0RJ0472D677	MCR03EZPJ470 47OHM 5% 1/10W	
R504	0RH0822D622	MCR10EZHJ820 82OHM 5% 1/8W 2	
R505	0RJ0472D677	MCR03EZPJ470 47OHM 5% 1/10W	
R506	0RH0822D622	MCR10EZHJ820 82OHM 5% 1/8W 2	
R507	0RJ0472D677	MCR03EZPJ470 47OHM 5% 1/10W	
R508	0RH1001D622	MCR10EZHJ102 1KOHM 5% 1/8W 2	
R509	0RH0000D622	MCR10EZHJ000 0OHM 5% 1/8W 20	
R514	0RH3600D622	MCR10EZHJ361 360OHM 5% 1/8W	
R515	0RH8200D622	MCR10EZHJ821 820OHM 5% 1/8W	
R516	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
R519	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 100OHM 5% 1/10W	
R520	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
R521	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 100OHM 5% 1/10W	
R522	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 100OHM 5% 1/10W	
R523	0RH3301D622	MCR10EZHJ332 3.3KOHM 5% 1/8W	
R524	0RH3301D622	MCR10EZHJ332 3.3KOHM 5% 1/8W	
R525	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
R526	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
R527	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
R528	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
R529	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 100OHM 5% 1/10W	
R530	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 100OHM 5% 1/10W	
R531	0RH4701D622	MCR10EZHJ472 4.7KOHM 5% 1/8W	
R532	0RH0000D622	MCR10EZHJ000 0OHM 5% 1/8W 20	
R533	0RH4701D622	MCR10EZHJ472 4.7KOHM 5% 1/8W	
R534	0RH0000D622	MCR10EZHJ000 0OHM 5% 1/8W 20	
R535	0RH4701D622	MCR10EZHJ472 4.7KOHM 5% 1/8W	
R536	0RH0000D622	MCR10EZHJ000 0OHM 5% 1/8W 20	
R537	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 100OHM 5% 1/10W	
R538	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 100OHM 5% 1/10W	
R539	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
R540	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
R541	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	

Ref. No. 回路号	Part No. 部品品番	Part Name & Description 部品品名	Remarks
R542	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
R543	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
R544	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 100OHM 5% 1/10W	
R545	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 100OHM 5% 1/10W	
R546	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R547	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R548	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
R549	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
R55	0RJ0000D677	MCR03EZPJ000 0OHM 5% 1/10W 1	
R551	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
R552	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
R553	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
R554	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
R555	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
R556	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
R557	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 100OHM 5% 1/10W	
R558	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 100OHM 5% 1/10W	
R559	0RJ0222D677	MCR03EZPJ220 22OHM 5% 1/10W	
R58	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R588	0RH5600D622	MCR10EZHJ561 560OHM 5% 1/8W	
R589	0RH5600D622	MCR10EZHJ561 560OHM 5% 1/8W	
R59	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R594	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R595	0RJ1002D677	MCR03EZPJ103 10KOHM 5% 1/10W	
R596	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R597	0RH5600D622	MCR10EZHJ561 560OHM 5% 1/8W	
R598	0RH5600D622	MCR10EZHJ561 560OHM 5% 1/8W	
R599	0RH5600D622	MCR10EZHJ561 560OHM 5% 1/8W	
R60	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R61	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R64	0RH1001D622	MCR10EZHJ102 1KOHM 5% 1/8W 2	
R65	0RH1001D622	MCR10EZHJ102 1KOHM 5% 1/8W 2	
R67	0RH0222D622	MCR10EZHJ220 22OHM 5% 1/8W 2	
R68	0RH0222D622	MCR10EZHJ220 22OHM 5% 1/8W 2	
R704	0RH4703D622	MCR10EZHJ474 470KOHM 5% 1/8W	
R705	0RH4701D622	MCR10EZHJ472 4.7KOHM 5% 1/8W	
R71	0RJ0000D677	MCR03EZPJ000 0OHM 5% 1/10W 1	
R713	0RH4701D622	MCR10EZHJ472 4.7KOHM 5% 1/8W	
R715	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 100OHM 5% 1/10W	
R721	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 100OHM 5% 1/10W	
R722	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 100OHM 5% 1/10W	
R723	0RJ0000D677	MCR03EZPJ000 0OHM 5% 1/10W 1	
R725	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 100OHM 5% 1/10W	
R726	0RJ1000D677	MCR03EZPJ101 100OHM 5% 1/10W	
R728	0RH1003D622	MCR10EZHJ104 100KOHM 5% 1/8W	
R73	0RJ0000D677	MCR03EZPJ000 0OHM 5% 1/10W 1	
R730	0RJ2001D677	MCR03EZPJ202 2KOHM 5% 1/10W	
R732	0RJ5101D677	MCR03EZPJ512 5.1KOHM 5% 1/10	
R75	0RJ0000D677	MCR03EZPJ000 0OHM 5% 1/10W 1	
R764	0RJ1501D677	MCR03EZPJ152 1.5KOHM 5% 1/10	
R79	0RJ3300D677	MCR03EZPJ331 330OHM 5% 1/10W	
R80	0RJ3301D677	MCR03EZPJ332 3.3KOHM 5% 1/10	
R81	0RJ1001D677	MCR03EZPJ102 1KOHM 5% 1/10W	
R83	0RH3002D622	MCR10EZHJ303 30KOHM 5% 1/8W	
R84	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R903	0RJ0000D677	MCR03EZPJ000 0OHM 5% 1/10W 1	
R904	0RJ1203D677	MCR03EZPJ124 120KOHM 5% 1/10	
R905	0RH0000D622	MCR10EZHJ000 0OHM 5% 1/8W 20	
R906	0RJ1203D677	MCR03EZPJ124 120KOHM 5% 1/10	
R907	0RH0000D622	MCR10EZHJ000 0OHM 5% 1/8W 20	
R908	0RJ1203D677	MCR03EZPJ124 120KOHM 5% 1/10	
R909	0RJ1001D677	MCR03EZPJ102 1KOHM 5% 1/10W	

Ref. No. 回路号	Part No. 部品品番	Part Name & Description 部品品名	Remarks
R910	0RH1003D622	MCR10EZHJ104 100KOHM 5% 1/8W	
R914	0RJ1500D677	MCR03EZPJ151 150OHM 5% 1/10W	
R915	0RJ4701D677	MCR03EZPJ472 4.7KOHM 5% 1/10	
R917	0RJ4701D677	MCR03EZPJ472 4.7KOHM 5% 1/10	
R924	0RH0000D622	MCR10EZHJ000 0OHM 5% 1/8W 20	
R950	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R951	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R952	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R954	0RH1302D622	MCR10EZHJ133 13KOHM 5% 1/8W	
R955	0RH1302D622	MCR10EZHJ133 13KOHM 5% 1/8W	
R956	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R957	0RH1001D622	MCR10EZHJ102 1KOHM 5% 1/8W 2	
R958	0RH1001D622	MCR10EZHJ102 1KOHM 5% 1/8W 2	
R959	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	

17.2.6. 电容

Ref. No. 回路号	Part No. 部品品番	Part Name & Description 部品品名	Remarks
C10	0CH5331K416	0805N331J500LT 330pF 5% 50V	
C100	0CH2103K516	0805B103K500CT 10nF 10% 50V	
C1001	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20TO+	
C1002	JCE107WF6DC	MVK6.3TP16VC100M 100uF 20% 1	
C1003	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20TO+	
C1004	JCE107WH6DC	MVK8.0TP25VC100M 100uF 20% 2	
C1006	0CK104CK56A	0603B104K500CT 100nF 10% 50V	
C1007	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C1008	JCE476WF6DC	MVK6.3TP16VC47M 47uF 20% 16V	
C1009	JCE477EH618	KMG5.0TP25VB470M 470uF 20% 2	
C1010	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C1011	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20TO+	
C1012	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20TO+	
C1013	0CK106EF56A	C3216X7R1C106KT 10uF 10% 16V	
C1014	JCE107WF6DC	MVK6.3TP16VC100M 100uF 20% 1	
C1015	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20TO+	
C1016	JCE107WH6DC	MVK8.0TP25VC100M 100uF 20% 2	
C1017	JCE107WF6DC	MVK6.3TP16VC100M 100uF 20% 1	
C1018	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C1019	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20TO+	
C102	0CK104CK56A	0603B104K500CT 100nF 10% 50V	
C1021	0CK474DH56A	C2012X7R1E474KT 470nF 10% 25	
C1022	0CK103CK51A	0603B103K500CT 10nF 10% 50V	
C1024	0CK474DH56A	C2012X7R1E474KT 470nF 10% 25	
C1025	0CK103CK51A	0603B103K500CT 10nF 10% 50V	
C1027	0CK222CK51A	0603B222K500CT 2.2nF 10% 50V	
C103	0CH2103K516	0805B103K500CT 10nF 10% 50V	
C1030	0CK226FF67A	EMK325BJ226MM-T 22uF 20% 16V	
C1032	0CH2332K516	0805B332K500CT 3.3nF 10% 50V	
C1034	0CK226FF67A	EMK325BJ226MM-T 22uF 20% 16V	
C1038	JCE108EF618	KMG5.0TP16VB1000M 1000uF 20%	
C1039	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C104	0CH2103K516	0805B103K500CT 10nF 10% 50V	
C1040	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C1041	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C1042	JCE108EF618	KMG5.0TP16VB1000M 1000uF 20%	
C1043	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20TO+	
C1044	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C1045	0CK106EF56A	C3216X7R1C106KT 10uF 10% 16V	
C1047	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20TO+	
C1048	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20TO+	
C1049	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20TO+	
C105	0CH2273K516	C2012Y5P1H273KT 27nF 10% 50V	

Ref. No. 回路号	Part No. 部品品番	Part Name & Description 部品品名	Remarks
C1050	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20TO+	
C1051	JCE107WF6DC	MVK6.3TP16VC100M 100uF 20% 1	
C1052	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20TO+	
C1054	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20TO+	
C1056	JCE107WH6DC	MVK8.0TP25VC100M 100uF 20% 2	
C1057	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C106	0CH5390K416	C2012C0G1H390JT 39pF 5% 50V	
C107	0CH5390K416	C2012C0G1H390JT 39pF 5% 50V	
C108	JCE477EH618	KMG5.0TP25VB470M 470uF 20% 2	
C109	0CH2103K516	0805B103K500CT 10nF 10% 50V	
C110	0CH2103K516	0805B103K500CT 10nF 10% 50V	
C1101	JCE477EH618	KMG5.0TP25VB470M 470uF 20% 2	
C111	0CH2103K516	0805B103K500CT 10nF 10% 50V	
C112	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C113	0CK332CK56A	C1608X7R1H332KT 3.3nF 10% 50	
C114	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20TO+	
C115	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C116	0CH5271K416	0805N271J500LT 270pF 5% 50V	
C117	0CK475DD57A	C2012X5R1A475KT 4.7uF 10% 10	
C118	JCE225WK6DC	MVK4.0TP50VC2.2M 2.2uF 20% 5	
C119	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C120	JCE225WK6DC	MVK4.0TP50VC2.2M 2.2uF 20% 5	
C121	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C153	JCE8106F691	MVK4.0TP16VC10M 10uF 20% 16V	
C155	JCE107WF6DC	MVK6.3TP16VC100M 100uF 20% 1	
C20	0CK104CK56A	0603B104K500CT 100nF 10% 50V	
C200	0CK106EF56A	C3216X7R1C106KT 10uF 10% 16V	
C2000	0CK104CK56A	0603B104K500CT 100nF 10% 50V	
C201	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C202	0CK106EF56A	C3216X7R1C106KT 10uF 10% 16V	
C203	0CK106EF56A	C3216X7R1C106KT 10uF 10% 16V	
C204	0CK106EF56A	C3216X7R1C106KT 10uF 10% 16V	
C205	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C206	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C207	0CK104CK56A	0603B104K500CT 100nF 10% 50V	
C208	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C209	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C210	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C211	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C212	JCE475WJ6DC	MVK4.0TP35VC4.7M 4.7uF 20% 3	
C214	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C215	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C216	0CH5390K416	C2012C0G1H390JT 39pF 5% 50V	
C217	0CH5390K416	C2012C0G1H390JT 39pF 5% 50V	
C218	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C221	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C222	JCE8106J691	MVK5.0TP35VC10M 10uF 20% 35V	
C223	0CK106EF56A	C3216X7R1C106KT 10uF 10% 16V	
C224	0CH2822K516	0805B822K500CT 8.2nF 10% 50V	
C225	0CH2822K516	0805B822K500CT 8.2nF 10% 50V	
C226	0CK334CF56A	C1608X7R1C334KT 330nF 10% 16	
C227	0CK334CF56A	C1608X7R1C334KT 330nF 10% 16	
C228	0CK334DK56A	C2012X7R1H334KT000N 330nF 10	
C229	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C230	0CK102CK56A	0603B102K500CT 1nF 10% 50V X	
C231	0CK104CK56A	0603B104K500CT 100nF 10% 50V	
C232	0CK106EF56A	C3216X7R1C106KT 10uF 10% 16V	
C233	0CK104CK56A	0603B104K500CT 100nF 10% 50V	
C234	0CK106EF56A	C3216X7R1C106KT 10uF 10% 16V	
C235	0CK102CK56A	0603B102K500CT 1nF 10% 50V X	
C236	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C238	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	

Ref. No. 回路号	Part No. 部品品番	Part Name & Description 部品品名	Remarks
C239	0CK104CK56A	0603B104K500CT 100nF 10% 50V	
C242	0CK334DK56A	C2012X7R1H334KT000N 330nF 10	
C243	0CK334CF56A	C1608X7R1C334KT 330nF 10% 16	
C244	0CK334CF56A	C1608X7R1C334KT 330nF 10% 16	
C245	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C246	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C247	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C248	0CK104CK56A	0603B104K500CT 100nF 10% 50V	
C249	0CK104CK56A	0603B104K500CT 100nF 10% 50V	
C251	0CK104CK56A	0603B104K500CT 100nF 10% 50V	
C252	0CK102CK56A	0603B102K500CT 1nF 10% 50V X	
C255	0CK104CK56A	0603B104K500CT 100nF 10% 50V	
C256	0CK102CK56A	0603B102K500CT 1nF 10% 50V X	
C257	0CK106EF56A	C3216X7R1C106KT 10uF 10% 16V	
C258	0CK102CK56A	0603B102K500CT 1nF 10% 50V X	
C259	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C260	0CK106EF56A	C3216X7R1C106KT 10uF 10% 16V	
C261	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C262	0CK106EF56A	C3216X7R1C106KT 10uF 10% 16V	
C263	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C264	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C265	0CK104CK56A	0603B104K500CT 100nF 10% 50V	
C266	0CK106EF56A	C3216X7R1C106KT 10uF 10% 16V	
C268	0CH5220K416	0805N220J500LT 22pF 5% 50V C	
C269	0CH5220K416	0805N220J500LT 22pF 5% 50V C	
C270	0CK106EF56A	C3216X7R1C106KT 10uF 10% 16V	
C274	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C275	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C301	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C500	JCE107WF6DC	MVK6.3TP16VC100M 100uF 20% 1	
C501	JCE107WF6DC	MVK6.3TP16VC100M 100uF 20% 1	
C502	JCE107WF6DC	MVK6.3TP16VC100M 100uF 20% 1	
C503	JCE107WF6DC	MVK6.3TP16VC100M 100uF 20% 1	
C504	0CK104CK56A	0603B104K500CT 100nF 10% 50V	
C505	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C506	0CK104CK56A	0603B104K500CT 100nF 10% 50V	
C507	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C508	0CK103CK51A	0603B103K500CT 10nF 10% 50V	
C509	0CH2103K516	0805B103K500CT 10nF 10% 50V	
C510	0CK103CK51A	0603B103K500CT 10nF 10% 50V	
C511	0CH2103K516	0805B103K500CT 10nF 10% 50V	
C512	0CK103CK51A	0603B103K500CT 10nF 10% 50V	
C513	0CK103CK51A	0603B103K500CT 10nF 10% 50V	
C514	0CH2103K516	0805B103K500CT 10nF 10% 50V	
C515	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C516	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C517	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C518	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C519	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C520	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C521	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C522	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C523	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C524	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C525	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C526	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C527	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C528	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C529	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C530	0CH5080K116	C2012C0G1H080DT 8pF 0.5PF 50	
C531	0CH5080K116	C2012C0G1H080DT 8pF 0.5PF 50	
C532	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C533	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	

Ref. No. 回路号	Part No. 部品品番	Part Name & Description 部品品名	Remarks
C534	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C535	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C536	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C537	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C538	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C539	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C540	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C541	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C542	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C544	0CC080CK11A	C1608C0G1H080DT 8pF 0.5PF 50	
C545	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C546	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C547	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C548	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C549	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C550	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C551	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C552	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C553	JCE107WH6DC	MVK8.0TP25VC100M 100uF 20% 2	
C554	0CK104CK56A	0603B104K500CT 100nF 10% 50V	
C555	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C556	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C590	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C67	0CC101CK41A	C1608C0G1H101JT 100pF 5% 50V	
C68	0CH5101K416	C2012C0G1H101JT 100pF 5% 50V	
C69	0CC101CK41A	C1608C0G1H101JT 100pF 5% 50V	
C7	0CC471CK41A	C1608C0G1H471JT 470pF 5% 50V	
C70	0CH5101K416	C2012C0G1H101JT 100pF 5% 50V	
C712	JCE8106J691	MVK5.0TP35VC10M 10uF 20% 35V	
C713	0CH2103K516	0805B103K500CT 10nF 10% 50V	
C714	JCE8106J691	MVK5.0TP35VC10M 10uF 20% 35V	
C715	0CH2103K516	0805B103K500CT 10nF 10% 50V	
C716	JCE8106J691	MVK5.0TP35VC10M 10uF 20% 35V	
C717	0CH2103K516	0805B103K500CT 10nF 10% 50V	
C718	JCE8106J691	MVK5.0TP35VC10M 10uF 20% 35V	
C719	0CH2103K516	0805B103K500CT 10nF 10% 50V	
C72	0CC101CK41A	C1608C0G1H101JT 100pF 5% 50V	
C720	JCE476WF6DC	MVK6.3TP16VC47M 47uF 20% 16V	
C721	0CH2103K516	0805B103K500CT 10nF 10% 50V	
C722	JCE8106J691	MVK5.0TP35VC10M 10uF 20% 35V	
C723	0CH2103K516	0805B103K500CT 10nF 10% 50V	
C725	0CH5471K416	C2012C0G1H471JT 470pF 5% 50V	
C727	0CK105CD56A	C1608X7R1A105KT 1uF 10% 10V	
C729	0CK475DD57A	C2012X5R1A475KT 4.7uF 10% 10	
C73	0CK104CK56A	0603B104K500CT 100nF 10% 50V	
C731	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20T0+	
C733	JCE107WF6DC	MVK6.3TP16VC100M 100uF 20% 1	
C8	0CH5471K416	C2012C0G1H471JT 470pF 5% 50V	
C900	0CK105DH56A	C2012X7R105KFT 1uF 10% 25V X	
C901	0CK105DH56A	C2012X7R105KFT 1uF 10% 25V X	
C902	0CK105DH56A	C2012X7R105KFT 1uF 10% 25V X	
C903	0CK105DH56A	C2012X7R105KFT 1uF 10% 25V X	
C904	0CK105DH56A	C2012X7R105KFT 1uF 10% 25V X	
C905	0CK224DH56A	0805B224K250CT 220nF 10% 25V	
C906	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20T0+	
C907	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C908	0CK224DH56A	0805B224K250CT 220nF 10% 25V	
C909	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C910	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20T0+	
C911	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C912	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20T0+	
C913	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20T0+	

Ref. No. 回路号	Part No. 部品品番	Part Name & Description 部品品名	Remarks
C914	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C915	0CK224DH56A	0805B224K250CT 220nF 10% 25V	
C916	JCE107WH6DC	MVK8.0TP25VC100M 100uF 20% 2	
C917	0CH2103K516	0805B103K500CT 10nF 10% 50V	
C918	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C919	0CK105DH56A	C2012X7R105KFT 1uF 10% 25V X	
C920	0CK224DH56A	0805B224K250CT 220nF 10% 25V	
C921	0CK105DH56A	C2012X7R105KFT 1uF 10% 25V X	
C922	0CC221CK41A	C1608C0G1H221JT 220pF 5% 50V	
C923	0CK105DH56A	C2012X7R105KFT 1uF 10% 25V X	
C924	0CK474DH56A	C2012X7R1E474KT 470nF 10% 25	
C925	0CK474DH56A	C2012X7R1E474KT 470nF 10% 25	
C927	0CK474DH56A	C2012X7R1E474KT 470nF 10% 25	
C929	0CK474DH56A	C2012X7R1E474KT 470nF 10% 25	
C930	0CK104CK56A	0603B104K500CT 100nF 10% 50V	
C931	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20TO+	
C932	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20TO+	
C933	JCE107WF6DC	MVK6.3TP16VC100M 100uF 20% 1	
C940	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C941	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C942	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C943	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C944	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C950	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20TO+	
C951	0CK105DH56A	C2012X7R105KFT 1uF 10% 25V X	
C952	0CK225DK94A	CL21F225ZBFNNNE 2.2uF -20TO+	
C953	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
C954	JCE8106F691	MVK4.0TP16VC10M 10uF 20% 16V	
C955	JCE107WF6DC	MVK6.3TP16VC100M 100uF 20% 1	
C956	JCE107WF6DC	MVK6.3TP16VC100M 100uF 20% 1	
C957	0CK105DH56A	C2012X7R105KFT 1uF 10% 25V X	
C958	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	
C959	0CH5102K416	0805N102J500LT 1nF 5% 50V C0	

17.2.7. 其他

Ref. No. 回路号	Part No. 部品品番	Part Name & Description 部品品名	Remarks
TU100	EBL31435301	TAEA-G051D MULTI 48.25MHZT08	⚠
X200	6202VDT002E	SX-1 20.25MHZ 20.25MHZ 30PPM	
X500	6202VDT002B	SX-1 14.31818MHZ 30PPM 14.31	
	控制板		
C3001	0CN1040K949	CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -	
C3002	0CN1010K519	RH UP050 B101K-B-B 100pF 10%	
D3000	0DSGF00019A	1N4148 1V 100V 150MA 500MA 4	
D3001	0DSGF00019A	1N4148 1V 100V 150MA 500MA 4	
R3000	0RD3300Q609	RDM94T1J330R 330OHM 5% 1/4W	
R3001	0RD1001Q609	RDM94T1J1K00 1KOHM 5% 1/4W 3	
R3002	0RD2201Q609	RDM94T1J2K20 2.2KOHM 5% 1/4W	
R3003	0RD1801Q609	RDM94T1J1K80 1.8KOHM 5% 1/4W	
R3004	0RD3301Q609	RDM94T1J3K30 3.3KOHM 5% 1/4W	
R3005	0RD1001Q609	RDM94T1J1K00 1KOHM 5% 1/4W 3	
R3006	0RD1801Q609	RDM94T1J1K80 1.8KOHM 5% 1/4W	
R3007	0RD3301Q609	RDM94T1J3K30 3.3KOHM 5% 1/4W	
R3008	0RD2201Q609	RDM94T1J2K20 2.2KOHM 5% 1/4W	
R3009	0RD1001Q609	RDM94T1J1K00 1KOHM 5% 1/4W 3	
R3010	0RD3300Q609	RDM94T1J330R 330OHM 5% 1/4W	
SW3000	140-058B	EVQPB205K 1C1P 15VDC 0.02A V	
SW3001	140-058B	EVQPB205K 1C1P 15VDC 0.02A V	
SW3002	140-058B	EVQPB205K 1C1P 15VDC 0.02A V	
SW3003	140-058B	EVQPB205K 1C1P 15VDC 0.02A V	

Ref. No. 回路号	Part No. 部品品番	Part Name & Description 部品品名	Remarks
SW3004	140-058B	EVQPB205K 1C1P 15VDC 0.02A V	
SW3005	140-058B	EVQPB205K 1C1P 15VDC 0.02A V	
SW3006	140-058B	EVQPB205K 1C1P 15VDC 0.02A V	
SW3007	6600M000052	JPS2259 DC 30VDC 0.3A - - -	
	红外、发光二极管和耳机板		
C3000	0CH5470K416	0805N470J500LT 47pF 5% 50V C	
C3001	0CK475DD57A	C2012X5R1A475KT 4.7uF 10% 10	
C3002	0CH5102K406	C2012S2L1H102JT 1nF 5% 50V S	
C3003	0CH5102K406	C2012S2L1H102JT 1nF 5% 50V S	
C3004	0CH5101K416	C2012C0G1H101JT 100pF 5% 50V	
C3005	0CH3104K566	0805B104K500CT 100nF 10% 50V	
L3000	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L3001	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT 80HM 2X1.25X	
L3002	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT 80HM 2X1.25X	
L3003	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT 80HM 2X1.25X	
L3004	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L3005	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L3006	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L3007	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
L3008	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
Q3000	0TR387500AA	2SC3875S(ALY) NPN 5V 60V 50V	
Q3001	0TR387500AA	2SC3875S(ALY) NPN 5V 60V 50V	
Q3002	0TR387500AA	2SC3875S(ALY) NPN 5V 60V 50V	
R3000	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
R3001	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R3002	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R3003	0RH4701D622	MCR10EZHJ472 4.7KOHM 5% 1/8W	
R3004	0RH1001D622	MCR10EZHJ102 1KOHM 5% 1/8W 2	
R3006	0RH4701D622	MCR10EZHJ472 4.7KOHM 5% 1/8W	
R3007	0RH4701D622	MCR10EZHJ472 4.7KOHM 5% 1/8W	
R3009	0RJ0331H680	MCR50JZHJ3R3 3.3OHM 5% 1/2W	
R3010	0RJ0331H680	MCR50JZHJ3R3 3.3OHM 5% 1/2W	
LED300	0DLBE0138AA	BL-BUBGE301 ROUND 3MM SUPER	
	插孔板		
C3011	0CH5151K416	0805N151J500LT 150pF 5% 50V	
L3002	0LC2000005F	FI-C2012-562KJT 5.6UH 10% -	
Q3002	0TR387500AA	2SC3875S(ALY) NPN 5V 60V 50V	
Q3003	0TR387500AA	2SC3875S(ALY) NPN 5V 60V 50V	
Q3004	0TR387500AA	2SC3875S(ALY) NPN 5V 60V 50V	
R3011	0RH0752D622	MCR10EZHJ750 75OHM 5% 1/8W 2	
R3013	0RH0752D622	MCR10EZHJ750 75OHM 5% 1/8W 2	
R3014	0RH0222D622	MCR10EZHJ220 22OHM 5% 1/8W 2	
R3015	0RH0222D622	MCR10EZHJ220 22OHM 5% 1/8W 2	
R3016	0RH0752D622	MCR10EZHJ750 75OHM 5% 1/8W 2	
R3017	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R3018	0RH6801D622	MCR10EZHJ682 6.8KOHM 5% 1/8W	
R3025	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R3026	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R3027	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R3028	0RH0822D622	MCR10EZHJ820 82OHM 5% 1/8W 2	
R3029	0RH1002D622	MCR10EZHJ103 10KOHM 5% 1/8W	
R3030	0RH2700D622	MCR10EZHJ271 270OHM 5% 1/8W	
R3031	0RH0822D622	MCR10EZHJ820 82OHM 5% 1/8W 2	
R3032	0RH2200D622	MCR10EZHJ221 220OHM 5% 1/8W	
R3033	0RH2200D622	MCR10EZHJ221 220OHM 5% 1/8W	
R3034	0RH1000D622	MCR10EZHJ101 100OHM 5% 1/8W	
ZD3003	0DZ510009EE	UDZS5.1B 5.1V 4.98T05.2V 800	
ZD3004	0DZ510009EE	UDZS5.1B 5.1V 4.98T05.2V 800	
C3002	JCE106WH6DC	MVK5.0TP25VC10M 10uF 20% 25V	
C3003	JCE106WH6DC	MVK5.0TP25VC10M 10uF 20% 25V	
C3004	0CH5471K416	C2012C0G1H471JT 470pF 5% 50V	

Ref. No. 回路号	Part No. 部品品番	Part Name & Description 部品品名	Remarks
C3005	0CH5471K416	C2012C0G1H471JT 470pF 5% 50V	
C3009	JCE476WF6DC	MVK6.3TP16VC47M 47uF 20% 16V	
C3010	JCE476WF6DC	MVK6.3TP16VC47M 47uF 20% 16V	
C3012	JCE107WF6DC	MVK6.3TP16VC100M 100uF 20% 1	
L3000	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT 8OHM 2X1.25X	
L3001	6210TCE001A	HB-1S2012-080JT 8OHM 2X1.25X	
L3003	6210TCE001G	HH-1M3216-501JT 500OHM 3.2X1	
Q3000	0TR387500AA	2SC3875S(ALY) NPN 5V 60V 50V	
Q3001	0TR150400BA	2SA1504S(ASY) PNP -5V -50V -	
R3000	0RH0752D622	MCR10EZHJ750 75OHM 5% 1/8W 2	
R3001	0RH0752D622	MCR10EZHJ750 75OHM 5% 1/8W 2	
R3002	0RH0222D622	MCR10EZHJ220 22OHM 5% 1/8W 2	
R3003	0RH0222D622	MCR10EZHJ220 22OHM 5% 1/8W 2	
R3004	0RH4703D622	MCR10EZHJ474 470KOHM 5% 1/8W	
R3006	0RH5101D622	MCR10EZHJ512 5.1KOHM 5% 1/8W	
R3008	0RH5101D622	MCR10EZHJ512 5.1KOHM 5% 1/8W	
R3010	0RH4703D622	MCR10EZHJ474 470KOHM 5% 1/8W	
R3019	0RH1001D622	MCR10EZHJ102 1KOHM 5% 1/8W 2	
R3020	0RH2700D622	MCR10EZHJ271 270OHM 5% 1/8W	
R3021	0RH2700D622	MCR10EZHJ271 270OHM 5% 1/8W	
R3023	0RH0472D622	MCR10EZHJ470 47OHM 5% 1/8W 2	
R3035	0RH0222D622	MCR10EZHJ220 22OHM 5% 1/8W 2	
ZD3000	0DZ510009EE	UDZS5.1B 5.1V 4.98TO5.2V 800	
ZD3001	0DZ510009EE	UDZS5.1B 5.1V 4.98TO5.2V 800	
ZD3005	0DZ510009EE	UDZS5.1B 5.1V 4.98TO5.2V 800	

08/2006
iPress0679
中国制作